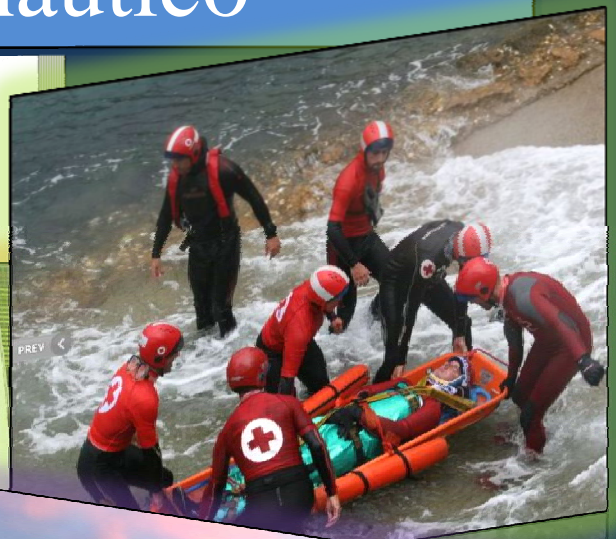


# La Cruz Roja del Mar: una puerta al mundo náutico



Eduard Guillén Campos

Diplomatura de Navegación Marítima

Facultad de Náutica de Barcelona

Tutor: Francesc Xavier Martínez de Osés

### AGRADECIMIENTOS

Quisiera reconocer a la Cruz Roja Española el mérito y gran esfuerzo empleado para iniciar el proyecto de salvamento marítimo, que hoy día va dando sus frutos.

También debo agradecer al responsable técnico en Servicios Preventivos Acuáticos en ámbito Provincial de Salud y Emergencias en Barcelona, Ramón Badia, que me ayudó enormemente poder desarrollar el trabajo que se va a presentar.

A los responsables de Salvamento y Playas de la Cruz Roja de Barcelona, Luis Sancho y Anna Balldebou, que me permitieron colaborar in situ y en primera persona en los cursos de formación y en los servicios.

Agradecer a los técnicos de Formación de la Cruz Roja del País Vasco por todos los conocimientos recibidos.

Para la realización de este proyecto no sería posible sin la participación de los voluntarios. Y desde aquí quiero agradecer a todos los voluntarios que he ido conociendo a lo largo de los 7 años que formo parte como voluntario.

Finalmente me gustaría agradecer enormemente los sabios consejos de mi tutor, Don Francisco Javier Martínez de Osés, sin su ayuda no hubiera sido posible realizar dicho trabajo.

## RESUMEN

El TFC estudia y analiza el funcionamiento de la Cruz Roja del Mar, desde sus inicios hasta las líneas futuras de trabajo.

La función de la Cruz Roja del Mar es desconocida por la mayor parte de la sociedad; y este TFC quiere poner en conocimiento dichas funciones y su importancia. Actualmente y por lo que respecta a los estudios de Náutica que ofrece la Facultad de Náutica de Barcelona, la Cruz Roja juega un papel de doble dirección: por una parte sirve como plataforma de salida de muchos marinos, y por otra, muchos de los que inicialmente conocieron la mar mediante la Cruz Roja son una buena cantera para los estudios de la Facultad.

## SUMARIO

<i>LISTADO DE ABREVIATURAS</i> .....	5
<i>INTRODUCCIÓN</i> .....	6
<i>1. HISTORIA DEL SALVAMENTO MARÍTIMO EN NUESTRO PAÍS</i> .....	7
<i>2. HISTORIA DE LA CRUZ ROJA DEL MAR</i> .....	11
<i>3. MODELO FRANCÉS E INGLÉS</i> .....	15
<i>3.1. El modelo Inglés (RNLI)</i> .....	15
<i>3.1.1. Sir William Hillary</i> .....	15
<i>3.1.2. La RNLI</i> .....	17
<i>3.2. El modelo Francés (SNSM)</i> .....	26
<i>3.2.1. Tipos de embarcaciones de la SNSM</i> .....	28
<i>4. DISPOSITIVO DE SALVAMENTO MARÍTIMO</i> .....	33
<i>5. LA FUNCION DE LA CRUZ ROJA EN EL DISPOSITIVO MARÍTIMO</i> .....	36
<i>5.1. Ámbito de actuación:</i> .....	36
<i>5.2. Disponibilidad:</i> .....	37
<i>5.3. Capacidad de respuesta:</i> .....	38
<i>5.4. Secuencia de salvamento o intervención</i> .....	38
<i>5.5. Procedimiento operativo</i> .....	41
<i>6. UBICACIÓN DE LAS BASES Y MEDIOS DISPONIBLES</i> .....	43
<i>6.1. Relación de embarcaciones propiedad de Salvamento Marítimo adscritas al Plan</i> 44	
<i>6.2. Relación de embarcaciones que son propiedad de Cruz Roja adscritas al Plan</i> 45	
<i>6.3. Puestos de actividad, perfiles y tareas</i> .....	46
<i>6.4. Tipos de embarcación utilizadas por la Cruz Roja</i> .....	48
<i>6.5. Estaciones de salvamento de la Cruz Roja</i> .....	54
<i>7. EL VOLUNTARIADO</i> .....	57
<i>7.1. Modelo de voluntariado de la Cruz Roja</i> .....	57
<i>8. FORMACIÓN</i> .....	61
<i>8.1. Manejo de embarcaciones de Nivel B</i> .....	65
<i>8.2. Manejo de Moto Acuática de Rescate</i> .....	81
<i>9. SERVICIOS</i> .....	85
<i>9.1. Las playas</i> .....	85



9.2. Regatas.....	87
9.3. Grandes eventos.....	88
10. Prácticas y ejercicios conjuntos.....	94
10.1. Prácticas con solo personal de Cruz Roja:.....	94
10.2. Prácticas conjuntas con SASEMAR.....	106
11. ESTADÍSTICAS.....	110
12. NUEVOS PROYECTOS DE FUTURO .....	113
13. CONCLUSIONES.....	116
14. BIBLIOGRAFIA .....	119

**LISTADO DE ABREVIATURAS**

<b>CRM</b>	→ Cruz Roja del Mar.
<b>FNB</b>	→ Facultad Náutica de Barcelona.
<b>CRE</b>	→ Cruz Roja Española.
<b>RNLI</b>	→ Royal National Lifeboat Institution.
<b>SNSM</b>	→ Sociedad Nacional de Salvamento en la Mar.
<b>SASEMAR</b>	→ Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima.
<b>CCS</b>	→ Centros de Coordinación de Salvamento.
<b>SESN</b>	→ Sociedad Española de Salvamento de Náufragos.
<b>SEVIMAR</b>	→ Seguridad de Vida Humana en la Mar.
<b>DGMM</b>	→ Dirección General de la Marina Mercante.
<b>OMI</b>	→ Organización Marítima Internacional.
<b>SAR</b>	→ Asociaciones de Búsqueda y Salvamento.

## INTRODUCCIÓN

El propósito de este trabajo es dar a conocer el funcionamiento de la CRM, su organigrama, sus funciones y actividades, tanto su formación como colaboración con otras organizaciones.

En este trabajo se podrá conocer la historia del Salvamento Marítimo en España y la de la CRM. La importancia de la CRM en el mundo náutico tanto por su función como por su formación.

Podremos ver la formación náutica que recibe el voluntariado y los simulacros que éstos realizan para su constante formación.

También podremos conocer la colaboración de la CRM con Salvamento Marítimo en el dispositivo de Seguridad Marítima.

Para la realización de este proyecto se ha hecho mucho trabajo de campo, participando en la mayor parte de las actividades y recibiendo toda la formación como voluntario.

## **1. HISTORIA DEL SALVAMENTO MARÍTIMO EN NUESTRO PAÍS**

En las primeras décadas del siglo XIX, los océanos del mundo empezaron a llenarse de buques. Amainaban las guerras interminables entre grandes potencias europeas buscando mayores cotas de poder territorial y político, siendo sustituidas por el poder comercial. El flujo de materias primas hacia Europa desde las colonias en África, América, Asia y Oceanía era creciente y la revolución industrial europea exportaba sus manufacturas a medio planeta. Las flotas mercantes experimentaban un incremento que no era acompañado por las necesarias infraestructuras de la costa, siempre onerosas y a remolque de los acontecimientos. Los pescadores tenían que alimentar a la explosión demográfica iniciada a finales del XVIII, faenando en frágiles embarcaciones sobre placeres de pesca casi vírgenes. La vida a bordo de mercantes y pesqueros era extremadamente dura y los marinos eran miembros aparte de la sociedad, a menudo apresados en el alcohol y la brutalidad.

Por estas poderosas razones, la labor de las Sociedades benefactoras resulta mucho más meritoria ya que atendían a un sector de la sociedad, marineros y pescadores, por entonces, salvo Inglaterra, escasamente valorados. La pérdida de cuatro o cinco marineros aquí y allá no significaba casi nada. En realidad fueron los naufragios multitudinarios con cientos o miles de víctimas civiles o militares, que nada tenían que ver con el mundo de la mar, los que activaron todas las alarmas. Porque, al fin y al cabo, la muerte en la mar de sus profesionales era algo tan noble y consecuente como la muerte del soldado en el campo de batalla ¿Acaso los marinos no luchaban cada día contra la mar?

En España, dos hombres de mar, protagonizaron el despegue de la ayuda a los náufragos a nivel nacional. El capitán de navío D. Cesáreo Fernández Duro y el capitán de fragata D. Miguel Lobo convencieron, que era necesario hacer algo, encargándose al RNLI que facilitara los primeros siete botes autoadrizables del tipo Beeching-Peake. Flotilla que aumentó, hacia 1873, a trece unidades que llegaron acompañadas por algunos de los modelos de lanzacabos más evolucionados, como el tipo “Boxer”. Los puertos de destino para los botes fueron Bilbao, Santander, La Coruña, Huelva, Cádiz, Málaga,

Valencia, Tarragona y Barcelona, existiendo dudas sobre el paradero de los tres restantes, si bien es posible que uno de ellos recalara en San Sebastián.

La Dirección General de Obras Públicas, responsable del material, dio por concluido su trabajo una vez firmados los albaranes de entrega a las Juntas de Obras de los respectivos puertos. No tenían previstas partidas presupuestarias de mantenimiento, formación de los usuarios o salarios, aspectos que supuestamente deberían correr por cuenta de las autoridades locales. Las noticias dicen que la iniciativa funcionó de manera medianamente correcta en lugares como Barcelona, aunque no tanto en otros destinos. Los botes eran el último grito de la tecnología naval inglesa, con doble forro cruzado en ángulo de 45 grados respecto a la quilla, tela embreada entre ambos, quilla de hierro, los consabidos cajones de aire y tambores estancos a proa y popa, seis válvulas de achique automático, alma de plomo en los puños de los equilibrados remos forrados de fino cuero en luchaderas y empuñaduras, guindolas en las bordas y práctico andarivel para manejar la caña del timón.

La primera Asociación de Salvamento de Náufragos, de carácter voluntario y humanitario, nacería en Santander en 1873 como reacción al naufragio del bergantín “Buenaventura” en las rompientes de las Quebrantas. Una desgracia que se saldó con la muerte de los ocho tripulantes del velero y de los ocupantes de uno de los botes convencionales que acudían en su ayuda. La llegada del bote inglés enviado por el Ministerio de fomento sería un alivio para la nueva asociación que ya tenía instalados lanzacabos Boxer en la península de la Magdalena y contaba con nutridas brigadas de voluntarios. La influencia británica en Águilas (Murcia), a causa de las explotaciones mineras, condujo en 1875 a fundar otra asociación filantrópica para “consagrarse individual y colectivamente a los actos de valor, socorro y auxilio”. Luego, en 1879, le llegaría el turno a San Sebastián, cuya población seguía desolada tras la pérdida de 322 pescadores, entre vascos y cántabros, en la histórica galerna del 20 de abril de 1878, conocida como la galerna del “Sábado de Gloria”.

Con la Asociación Humanitaria de Salvamento Marítimo de Guipúzcoa, de carácter privado y equipada con un bote salvavidas autoadrizable, se completa la lista de las tres primeras Sociedades locales que podrían sentar las bases de una sociedad humanitaria a nivel nacional. Su artífice tampoco fue un marino, sino un funcionario de la Dirección General de Hidrografía llamado D. Martín Ferreiro Peralta. Por sus manos pasaban fríos datos de naufragios en las costas españolas, lo que en sí mismo no tenían porqué significar nada en absoluto. Pero Ferreiro no debía ser el discreto funcionario al uso, sino un personaje de empuje y energía. Confeccionó un ilustrativo mapa de naufragios para mostrar dónde estaban los mayores problemas en materia de seguridad marítima y decidió que en España tenía que contar con una institución similar a las fundadas en naciones de nuestro entorno. Para apoyar su tesis, publicó tres artículos en la *Revista General de Marina* de los meses de febrero, marzo y abril 1880 en forma de “Memoria sobre la conveniencia de establecer una sociedad española de salvamento de náufragos”. Sus argumentos recibieron el sostén de D. José de Lorenzo y D. Gonzalo de Murga, coautores junto a Ferreiro de un Diccionario Marítimo Español editado en 1831.

La Sociedad Española de Salvamento de Náufragos (SESN) fue fundada el 12 de diciembre de 1880, siendo su primer presidente el almirante D. Joaquín Gutiérrez de Rubalcava y Casal. En 1887, la SESN fue declarada sociedad de utilidad pública. Se creó un Consejo Superior y una Comisión Permanente. Hubo en total 63 estaciones.

Las grandes cifras de la institución referidas al año 1895 hablan de un patrimonio compuesto por 30 botes salvavidas insumergibles del tipo Beeching-Peake y de 57 lanzacabos de todo tipo (Boxer, Lyle, Spandau, Delvinge, Evans, Dawson), atendidos por una plantilla de 1.000 voluntarios. La tónica general refleja un presupuesto escaso, débil atención por parte de la sociedad española y crónica escasez de voluntarios.

La SESN había rescatado 512 personas en 48 buques naufragados. Años después, hacia 1920, la SESN contaba con 57 estaciones y había salvado a unos 2000 náufragos.

Al suscribir España el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en la Mar (SEVIMAR) en el año 1960, estaba claro que tanto la estructura de la moribunda SESN, como sus medios eran insuficientes para hacer frente al compromiso adquirido.



Cuando en 1972 la SESN decidió auto inmolarse en beneficio de la Cruz Roja del Mar, su activo más valioso eran las 16723 vidas salvadas en noventa y dos años de actividad y la experiencia acumulada.

## 2. HISTORIA DE LA CRUZ ROJA DEL MAR

En el mes de Julio de 1971, la Cruz Roja Española crea la Cruz Roja del Mar, con el objeto de “Procurar el Salvamento de las personas que se encuentren en peligro en la mar a la largo de las costas Españolas o en aguas interiores navegables, así como llevar a cabo cuanta labor humanitaria pueda realizar a favor de la gente de mar”.

Con esta decisión, la Cruz Roja española daba respuesta a un amplio estado de opinión que, a nivel nacional, se había producido con motivo de dos trágicos accidentes marítimos producidos en las costas españolas el año anterior.

España debía organizar el salvamento de personas en peligro a lo largo de sus costas a raíz de que en 1960 se firmase el convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar “SOLAS”.

En el año 1972, la sociedad Española de Salvamento de Náufragos, creada en 1880, se integra en CRE con todos sus bienes, derechos y obligaciones, reforzando la capacidad de esta última para el desarrollo de la actividad del Salvamento Marítimo.

Después de la elaboración de un Plan Nacional de cobertura, en el que se especificaban los medios materiales y humanos necesarios para establecer el salvamento en todo el litoral, y en aguas interiores, CRE adquirió tres embarcaciones capaces de actuar en cualquier circunstancia de mar y tiempo, insumergibles y autoadrizables que se situaron en La Coruña, Gijón y San Sebastián, constituyendo el núcleo inicial de lo que se llamó el nivel “A”, con una zona de actuación de 25 millas.

Igualmente se adquirieron o se fueron recibiendo de donaciones, embarcaciones neumáticas o semirrígidas, destinadas al servicio de salvamento en las zonas inmediatamente próximas a la costa y playas frecuentadas para constituir el nivel “C”. En el nivel intermedio, nivel “B”, debían agruparse embarcaciones veloces, para prestar ayuda rápida, y capaces de navegar con mal tiempo y a él se destinaron 18 “tintoreras”, las cuales aún cuando no muy idóneas, cumplieron su cometido.

Posteriormente, en el año 1.977 se firma el convenio entre la entonces Subsecretaría de la Marina Mercante (hoy Dirección General de la Marina mercante) y la Cruz Roja Española, en virtud del cual, le fueron entregadas 25 nuevas embarcaciones del nivel A, 10 para operar en el Atlántico y 15 para operar en el Mediterráneo, así como cinco embarcaciones tipo B, de fabricación Británica, tres “Atlantic 21” y dos “Pacific 24”.



**Embarcación tintorera. (Foto: <http://crm.v.blogspot.com/>)**

Hasta la fecha, la única organización que existía en España dedicada a Salvamento Marítimo era Cruz Roja, que financiaba los costes de esta actividad gracias a aportaciones voluntarias y ayudas esporádicas de las diferentes Administraciones.

En octubre de 1989 se firma un nuevo convenio entre el Ministerio de Transportes Turismo y Comunicaciones (actualmente de Fomento) y Cruz Roja Española, para la Búsqueda y Salvamento de personas en peligro en la mar. Dicho convenio no se vio materializado hasta 1991-1992, fecha en la que la Administración Española decide abordar el problema con el fin de adherirse al Convenio Internacional sobre Búsqueda y Salvamento Marítimo de 1979, Hamburgo 27-04-79 (fecha de adhesión Española 30-04-93), y presenta en 1991 el primer Plan Nacional de Salvamento.

El modelo organizativo por el que apuesta la Administración es el de coordinación de todos los medios capaces de realizar tareas de búsqueda y salvamento marítimo tal y como propugnan el convenio de Hamburgo y los manuales de búsqueda y salvamento de la OMI (Organización Marítima Internacional) y siguiendo el modelo de otras organizaciones SAR (organizaciones de búsqueda y salvamento), que están compuestas por organismos e instituciones capaces de realizar tareas de Salvamento siempre bajo la coordinación y dirección de los centros dependientes de la administración del estado.

De acuerdo con estas directrices se decide la elaboración de un plan de acción conjunta, Dirección General de la Marina Mercante y Cruz Roja Española en el año 1992, y tras definir los aspectos logísticos y operativos en las que debe encuadrarse la cooperación en materia de Salvamento entre ambos.

Cruz Roja Española reduce la cobertura que había asumido en años precedentes con las embarcaciones nivel A y se centra principalmente en los niveles de actuación B y C. Es decir que CRE despliega sus recursos (incluidas las antiguas embarcaciones de nivel A) destinados a la búsqueda y salvamento en el mar, dentro del límite de las 12 millas de los puntos más salientes de la costa, sin perjuicio de que con carácter transitorio y en supuestos de emergencia donde no exista cobertura por unidades de la DGMM puedan ser requeridas para intervenir las embarcaciones de CRE.

Dicho plan de acción permitió además la realización de determinadas acciones, como reparación de embarcaciones, compra de vestuario, contratación de patrones, etc., que posibilitó la revitalización del servicio de Salvamento Marítimo de Cruz Roja, y la aparición de nuevas expectativas.

La creación, en la nueva Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, de la Sociedad Estatal de Salvamento supone un gran avance en el salvamento marítimo en nuestro país. Por primera vez la Administración se decide a abordar el problema y crear una organización SAR con competencias en la materia y absoluta responsabilidad en las zonas asignadas internacionalmente.

Por este motivo, con fecha 17 de enero de 1995, se firmó un Convenio Marco de Cooperación entre la Sociedad Estatal de Salvamento y Seguridad Marítima y Cruz Roja Española, dejando sin efecto todos los acuerdos y planes anteriores. Cuyo objeto es la colaboración entre ambos organismos para la búsqueda y salvamento de las personas en peligro en la mar y la lucha contra la contaminación marina, obteniendo el mayor rendimiento de los medios disponibles.

Desde entonces hasta nuestros días se han venido suscribiendo Planes anuales de acción, que han permitido realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de las embarcaciones así como la contratación de Patrones profesionales para aquellos lugares donde no se podía garantizar la operatividad de las embarcaciones 24 horas al día.

### **3. MODELO FRANCÉS E INGLÉS**

#### **3.1. El modelo Inglés (RNLI)**

Como hemos visto en el capítulo de la historia de salvamento en nuestro país, la RNLI (Royal National Lifeboat Institution) fue una gran fuente de inspiración para las sociedades de náufragos.

La organización fue fundada en 1824, con el patrocinio real, con el nombre de Instituto Nacional para la Preservación de la Vida de un Naufragio tras una apelación hecha por Sir William Hillary .

##### **3.1.1. Sir William Hillary**

A Sir William Hillary se le atribuye la fundación de la RNLI.

Después de presenciar la destrucción de decenas de barcos de su casa en la Isla de Man y participar en los rescates, Hillary vio la necesidad de un servicio nacional de rescate, Hillary hizo un llamamiento a la marina de guerra, al gobierno y a otros personajes eminentes para la formación de "una institución nacional para la preservación de vidas y propiedades de un naufragio".

Nada en su vida anterior parecía presagiar el trabajo para el que Hillary se convirtió en famoso. Nació en 1771 de una familia que se decía descendiente francés y corrió las plantaciones de azúcar en Jamaica. Se convirtió en escudero del duque de Sussex, y con su amo, hizo una extensa gira por el Mediterráneo, circunnavegar Sicilia y Malta en un bote abierto.

Él levantó la primera Legión Essex de infantería y caballería, el mayor ejército privado de Inglaterra, por su propia cuenta (más de 20.000 dólares) y ordenó a los 1.400 hombres al servicio del rey Jorge III. En 1804, fue nombrado barón en reconocimiento a su patriótica tarea.



En 1808 había perdido casi todo su dinero y se trasladó a la Isla de Man, en parte para escapar de sus acreedores y en parte porque se había fugado y se contrajo un matrimonio que podría haber sido bigamo. Una de las primeras estaciones de botes salvavidas anteriores a la creación de la RNLI se había establecido en Douglas, y Hillary participó en una serie de dramáticos rescates.



**Retrato de Sir William Hillary. (Foto: RNLI)**

A pesar de sus dificultades, él todavía tenía su buena posición de contactos y el 12 de febrero 1824 se reunió en una taberna en Londres, en la que crearon una resolución que propone la adopción de sus planes para una organización de salvamento marítimo nacional.

La Institución fue fundada como una organización de caridad, el 4 de marzo de 1824.

Hillary murió en Woodville, Douglas en la Isla de Man, el 5 de junio de 1847.

### 3.1.2. La RNLI

La misión de la RNLI es la de salvar las vidas en la mar, y para ello, a lo largo de la historia han ido evolucionando y cosechando grandes éxitos, por lo que a día de hoy son un modelo a seguir.

El ámbito de actuación de la RNLI es en todo el Reino Unido e Irlanda, para ello dispone de:

- Una flota de embarcaciones colocadas estratégicamente.
- Un servicio de salvavidas de forma estacional.
- Prevención en educación y accidentes.

Hay que tener en cuenta que la RNLI es una institución independiente de beneficencia, que funciona por donaciones realizadas, muy parecido a la CRE; en muchos establecimientos de las localidades costeras es costumbre dejar la propina para estos fines.

La RNLI cuenta con 235 estaciones de botes salvavidas, cuya tripulación está formada por voluntarios locales. La mayoría de estas estaciones poseen una rampa de lanzamiento, por lo que la embarcación siempre está en seco, reduciendo así los costes de mantenimiento.



**Estación de Salvamento. (foto: RNLI.)**



**Lanzamiento de la embarcación de salvamento. (Foto: RNLI)**

La RNLI cuenta con un total de 40.000 voluntarios, entre personal de botes, estaciones, tripulaciones, socorristas y personal para recaudación de fondos. De estos 40000, 4800 son de miembros de la tripulación, entre el Reino Unido e Irlanda.

Dichas tripulaciones suelen constar de:

- Un patrón.
- Mecánico.
- Caña, es el encargado de la bajura del bote.
- Tripulación.

La tripulación suelen componerse de 3 miembros en botes de bajura y de 6, en botes todo tiempo.

Actualmente la RNLI tiene una flota activa de más de 300 botes salvavidas, que van desde 5 a 17 metros de longitud y una flota de socorro de alrededor de 100 barcos.

Botes salvavidas RNLI pueden dividirse en dos categorías: todos los botes salvavidas de todo clima y botes salvavidas de bajura. Diferentes tipos de bote salvavidas se necesitan para lugares diferentes. La clase de bote salvavidas en una estación particular, depende de la geografía de la ubicación y los rescates que lleva a cabo.

Los aerodeslizadores puede operar en áreas como el fango o estuarios de río que son inaccesibles a los botes salvavidas convencionales.

Un aspecto muy importante en el apartado de las embarcaciones, es que la RNLI fabrica el 60% de sus botes semirígidos en su propia planta de Cowes.

#### 3.1.2.1. Tipos de embarcación de la RNLI

La RNLI tiene una flota activa de más de 300 botes salvavidas, que van desde 5 metros a 17 m de longitud y una flota de socorro de alrededor de 100 barcos.

Las embarcaciones se dividen en dos categorías, dependiendo del lugar y tipo de rescates. Como hemos visto antes se dividen en todo clima y de bajura.

Las embarcaciones todo clima se distinguen por ser embarcaciones con mucho calado y que operan en aguas generalmente abiertas, y con malas condiciones atmosféricas. Generalmente se encuentran en estaciones con rampas de lanzamiento, ayudando a su buena conservación y disminución de mantenimiento.

Dichas embarcaciones todo clima se pueden dividir en:

- **Tamar**

Es la embarcación más reciente de la RNLI, y reemplazará gradualmente las embarcaciones tipo Tyne.



**Tiene capacidad para 6 tripulantes, y una velocidad de 25 nudos. (Foto: RNLI)**

- **Severn**

Fue introducido en 1995 y comparte el mismo casco que la clase Trent. Tiene las hélices protegidas para poder varar en la orilla.



**Embarcación tipo Severn. (Foto: RNLI)**

- **Trent**

Fue introducido en 1994 y comparte las mismas características que la clase Severn, pero con eslora un poco más pequeña.



**Embarcación tipo Trent. (Foto: RNLI)**



- **Tyne**

Fue la primera embarcación para las estaciones con rampas de lanzamiento, últimamente están siendo reemplazadas por la clase Tamar.



**Lancha tipo Tyne. (Foto: RNLI)**

- **Mersey**

Se introdujo en 1988 y fue la primera embarcación de transporte rápido de la RNLI. El último fue construido en 1993.



**Capeando el temporal. (Foto: RNLI)**

Las embarcaciones de bajura operan en zonas de poco calado y son de intervención rápida, guardan una gran relación con las lanchas de la CRE.

- **Clase B**

La última versión de la clase B se introdujo en 2005. Tienen un mecanismo autoadrizable, están equipadas con radar y equipo VHF y durante el día pueden operar con fuerza 6/7 y durante la noche 5/6.



**Lancha tipo B. (Foto: RNLI)**

Pueden mantener una velocidad de 35 nudos y tienen una capacidad para 4 tripulantes.

- **Clase D**

Se ha utilizado durante 40 años, evolucionando durante este período. Es una embarcación pequeña cuyo objetivo son los rescates en las orillas y con condiciones moderadas.



**Lancha tipo D. (Foto: D)**

- **Clase E**

Es la embarcación más rápida de la RNLI, alcanzando una velocidad de 40 nudos. Se introdujo en 2002 y se utiliza en 3 lugares del río Támesis.



**Lancha clase E. (Foto: RNLI)**

- **Arancia**

Embarcación de eslora pequeña y construida en Cowe, utilizada principalmente para rescates de deportes náuticos, como el surf.



**Lancha Arancia. (Foto: RNLI)**

- **Aerodeslizador**

El aerodeslizador puede operar en lodos, arena y en aguas someras, puede llegar a alcanzar una velocidad de 30 nudos.



**Aerodeslizador. (Foto: RNLI)**

### 3.2. El modelo Francés (SNSM)

La *Société Nationale de Sauvetage en Mer* (SNSM) es una ONG que tiene por objetivo la protección y salvamento de las vidas en el mar en las costas de la Francia metropolitana y departamentos de ultramar.

Dos acontecimientos dramáticos que azotó a la población contribuyó a la creación de la Sociedad Central de Salvamento de Náufragos el 12 de febrero de 1865, por el almirante Rigault Genouilly: los naufragios de *Anfitrite*, el 31 de agosto 1825 en Boulogne-sur-Mer y el de *Semillante*, el 15 de febrero 1855 en una isla del archipiélago de las Lavezzi. Las estaciones se crearon muy rápidamente en Gran Bretaña: en el 1865 en Audierne y St. Malo, en el 1866 en Groix, Roscoff y Ouessant, y en el 1867 en Conquet y la isla de Sein.

En 1873, a instancias de Henri de Buffon Nadault, sobrino-nieto del gran naturalista y abogado general de Rennes, creó la Sociedad de Rescate de los Hospitales Bretones. El fundador señaló que "este trabajo es una institución de rescate y salvavidas y una organización de caridad, la moral y el fomento de la buena."

Apareció como una sociedad benéfica fraternal antes de pasar a la creación de puestos de socorro, por primera vez en favor de los cuatro departamentos de Bretaña, antes de expandirse a lo largo de la costa.

La SNSM fue creada en 1967 como resultado de la integración de las dos organizaciones de salvamento preexistentes: la *Société Centrale de Sauvetage des Naufragés* (La sociedad central de rescate de náufragos), creada en 1865 y que actuaba sobre todo en el Mediterráneo, y la de los *Hospitaliers Sauveteurs Bretons* (La sociedad de rescate de los Hospitales Bretones), que desde 1873 centraba su actividad en las costas atlánticas.

Actúa tanto en las costas metropolitanas como en las de dominios y territorios de ultramar y su financiación se realiza mediante donaciones privadas (65 por 100), subsidios del Estado (10 por 100) y de organismos provinciales y municipales (35 por 100), utilizándose un 75-80 por 100 del presupuesto en la adquisición de equipos y materiales.

Actualmente la SNSM cuenta con más de 7000 voluntarios, con más de 32 centros de formación gestionados por 800 tutores voluntarios en su tiempo libre.

La SNSM cuenta con un total de 234 puestos de salvamento fijos en las costas francesas, de ellos 16 en los denominados departamentos de ultramar. Actualmente disponen de 600 embarcaciones, divididas en diferentes tipos.

Cada estación de salvamento está formado por un equipo que se divide en:

- El presidente de la estación
- El tesorero
- Secretario de la estación

Estos cargos son los encargados de que la estación funcione casi independiente a las demás, tienen libertad de gestión de recursos, etc. Los cargos son nombrados por el presidente de la SNSM cada 6 años.



### 3.2.1. Tipos de embarcaciones de la SNSM

Todas las embarcaciones de la SNSM, diseño y fabricación, son producto de la industria de construcción naval francesa. Esta sociedad de salvamento utiliza una forma peculiar de contratación en la que una empresa puede construir toda la embarcación o sólo el casco y superestructura, siendo finalizada por otro astillero o la propia SNSM.

La SNSM utiliza siete tipos de embarcaciones:

- **Embarcación todo tiempo, CTT**

Embarcaciones de salvamento todo tiempo (*Canots Tous Temps*, CTT). Se encuentran divididas en tres clases de unidades, de 17,6, 15,5, 14,8 metros de eslora, todas ellas insumergibles, autoadrizables y construidas en PRFV. Dotadas de dos motores diesel. Están matriculadas como SNS oXX. Con capacidad para intervenir en la zona de las 20 millas en condiciones de mar muy duras.

La tripulación consta de 8 personas que se distribuyen según función:

- Patrón titular.
- Oficial de puente.
- Mecánico.
- Operador de radio.
- Navegante, marinero de cubierta.
- Nadador, rescatador.
- Navegador, se encarga de los equipos de navegación.
- Marinero.



**Embarcación todo tiempo, CTT (17,60 m.) (Foto: SNSM)**



**Embarcación todo tiempo, CTT (15,50m.) (Foto: SNSM)**

Dichas embarcaciones pueden navegar a una velocidad de unos 20-22 nudos, con dos motores de 400 CV.

El coste de construcción ronda los 835.000 euros.

- **Lanchas de salvamento de 1.ª clase (Vedettes de Sauvetage de 1ª Classe, VS1).**

Están distribuidas en diferentes esloras, ya sean 16,85, 14,85, 13,3 y 11,95 metros. Su matrícula sigue la serie SNS 1XX. Están construidas en PRFV, disponen de dos motores diesel de 495 CV, alcanzando una velocidad de 25 nudos. También son insumergibles.

Las denominadas *nouvelle génération*, entradas en servicio a partir del 2001 son además autoadrizables y aptas para varar en la playa. Están diseñadas para operar en la zona de 20 millas con una tripulación de seis personas.



**Lancha de salvamento de 1.ªclase, VS1 (14m.) (Foto: SNSM)**

- **Lanchas de salvamento de 2.ª clase (VS2).**

Existen en diferentes esloras, ya sean 11,98, 10,5, 9,00 y 8,90 metros de eslora.

Destinadas a intervenciones en la zona de las 20 millas y en la proximidades de la costa. Construidas en PRFV, insumergibles, y las de nueva generación propulsadas por hidrojets. Su tripulación es de cuatro personas y están matriculadas en la serie SNS 2XX.

Su velocidad es de 24 nudos y posee 2 motores de 390 CV. El coste de la construcción ronda los 320.000 euros.



**Lancha de salvamento de 2.ª clase, VS2(10,50 m.) (Foto: SNSM)**



**Lancha de salvamento VS2 (9 m.) ya con hidrojets. (Foto: SNSM)**

- **Lanchas de salvamento 3ª clase, VS3.**

En desaparición, sustituidas por unidades del tipo VS2. Son unidades derivadas de modelos de náutica deportiva con esloras de 8,0 y 8,6 metros. Con una dotación de 3 tripulantes, están pensadas para intervenciones en zonas muy próximas a la costa en buenas condiciones de mar. Matriculadas en la serie SNS 3XX.

- **Lanchas de salvamento ligeras, VSL.**

Se agrupan en esta categoría diversas clases de unidades de casco rígido, normalmente propulsadas por dos motores fueraborda, adaptadas para la intervención en zonas del litoral, de características peculiares. Las hay con casco PRFV, otras de aluminio y algunas de madera. Su tripulación suele ser de tres personas y su matrícula sigue la serie SNS 4XX.

#### 4. DISPOSITIVO DE SALVAMENTO MARÍTIMO

Tal como hemos visto anteriormente, en nuestro país hay un dispositivo de salvamento marítimo distribuido por toda la costa peninsular y archipiélago.

Dentro del dispositivo hay 1 Centro Nacional de Coordinación de Salvamento (CNCS) en Madrid y 20 Centros de Coordinación (CCS) de Salvamento distribuidos a lo largo de la costa, cuya ubicación se ha determinado teniendo en cuenta las necesidades de cobertura de la franja litoral y de la zona SAR marítima española.

Las funciones de dichos Centros son:

- El salvamento de la vida humana en la mar.
- La prevención y lucha contra la contaminación marina.
- La vigilancia y control del tráfico marítimo.
- El apoyo e información tanto a la Administración Marítima, como a otras administraciones e instituciones.

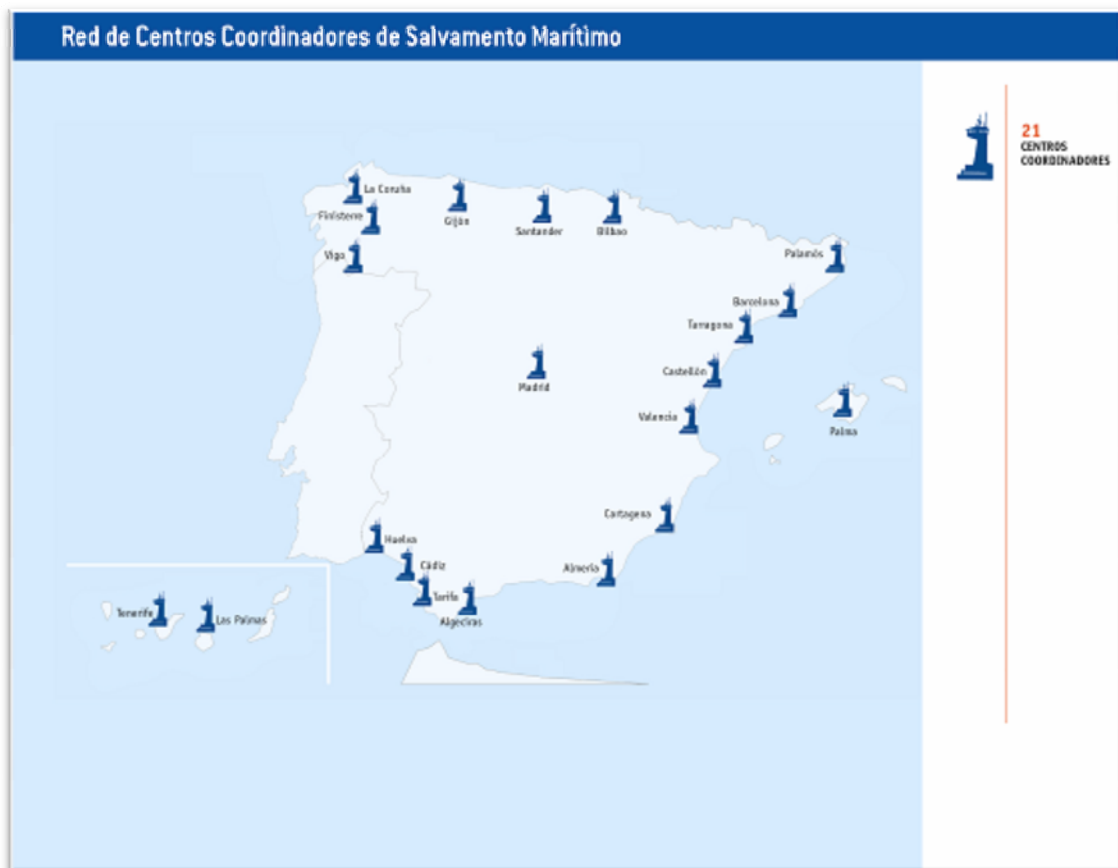
Los Centros de Coordinación de Salvamento (CCS) son los encargados de coordinar la ejecución de las operaciones de búsqueda, rescate, salvamento y lucha contra la contaminación en el ámbito geográfico asignado a cada uno de ellos.

Los Centros de Coordinación de Salvamento ubicados en Tarifa, Finisterre y Almería; tienen asignadas también las tareas de supervisión del tráfico marítimo a su paso por los Dispositivos de Separación de Tráfico establecidos en sus zonas.

Los Centros de Coordinación de Salvamento ubicados en Las Palmas y Tenerife tienen asignadas también, las tareas de cumplimiento de las medidas asociadas a la Zona Marítima Especialmente Sensible (ZMES) de Canarias tales como el control de los Dispositivos de Separación de Tráfico Marítimo de Canarias. Los CCS en Castellón, Cartagena, Cádiz, Santander y Vigo trabajan también en colaboración con las respectivas Autoridades Portuarias, en la coordinación y control del tráfico marítimo-portuario.

Los Centros de Coordinación de Salvamento ubicados en ámbitos portuarios realizan además, tareas de seguimiento del tráfico de buques en sus aproximaciones y salidas de los puertos donde se encuentran ubicados.

El Centro de Coordinación de Salvamento ubicado en Palamós opera estacionalmente debido al incremento de emergencias que acaecen en esta zona durante el verano.



**Red de Centros Coordinadores de Salvamento Marítimo. (Foto: SASEMAR)**

Estos CCS son los que activan al dispositivo marítimo de la Cruz Roja, la cual cuenta con más de 30 embarcaciones, 20 de las cuales son propiedad de Salvamento Marítimo; aunque en muchos casos, la CRM aporta más embarcaciones de apoyo(en total más de 20). Las 30 embarcaciones están operativas las 24 h en los 365 días del año.

La flota marítima de Salvamento Marítimo está compuesta por 15 buques, 55 embarcaciones de intervención rápida "Salvamares", 4 "Guardamares" y 39 embarcaciones menores. Todas estas unidades trabajan para ejecutar misiones relacionadas con emergencias marítimas. Los medios marítimos están reforzados por una flota de 11 helicópteros y también cuenta con una flota de 5 aviones: 3 en propiedad y 2 subcontratados. Actualmente con la Crisis no se sabe si habrá reducción de flota.



## **5. LA FUNCION DE LA CRUZ ROJA EN EL DISPOSITIVO MARÍTIMO**

En 1995 se firmó un Convenio Marco de Cooperación entre la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima y Cruz Roja Española para la búsqueda y salvamento de las personas en peligro en la mar y lucha contra la contaminación marina.

En 2008 se firmó otro Plan de Acción Conjunta para los años 2008 y 2009, muestra de la necesidad de adecuar el ámbito de actuación de Cruz Roja Española (en adelante C.R.E), para las tareas de búsqueda y salvamento marítimo en la medida de lo posible, modernizando y rejuveneciendo su flota y buscando el modelo de embarcación más adecuado con el objetivo de conseguir, con los medios apropiados en cada caso, mayor y más eficaz cobertura conjunta.

Actualmente se ha firmado un Nuevo Plan de Acción Conjunta para 2010 que garantiza la cobertura desde 42 ubicaciones localizadas en todo el litoral peninsular y ambos archipiélagos.

El funcionamiento de las embarcaciones operadas por CRE se centra preferentemente en las aguas costeras, extendiéndose éste en supuestos de emergencia donde sea necesario y a criterio del Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo que corresponda, de acuerdo con el patrón de la embarcación. Los medios de salvamento marítimo de CRE conforman un dispositivo de salvamento costero, rápido, versátil y operado por voluntarios y voluntarias.

### **5.1. Ámbito de actuación:**

El ámbito de actuación de las embarcaciones de Cruz Roja se centra principalmente dentro del límite de las 5 millas de la costa, medidas estas desde los puntos más salientes de la misma, en la zona geográfica de que se trate, extendiéndose esta en supuestos de emergencia donde sea necesario y a criterio del centro de coordinador de SASEMAR que corresponda de acuerdo con el patrón de la embarcación.

- Salvamento de vidas humanas.
- Búsqueda y rescate de personas desaparecidas en la costa, colaborando con los medios precisos para su atención inmediata y evacuación adecuada a Centros de Asistencia Sanitaria, cuando sea necesario.
- Apoyo en operaciones de búsqueda de supervivientes en las que intervengan diferentes unidades.
- Remolque de embarcaciones en peligro, siempre que no afecte a la seguridad de la tripulación y de la embarcación de salvamento.
- Colaboración con los diferentes organismos con competencias en materia de salvamento marítimo en cualquier episodio en el que estén implicadas vidas humanas en peligro.
- Apoyo a la Administración Marítima española (a través de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima), en aquellos donde no existan unidades de la Sociedad.
- Todas aquellas actividades, simulacros, ejercicios, etc. Cuyo fin sea el de adiestramiento personal, mejora de la operatividad y la coordinación para un mejor desarrollo de las operaciones de salvamento en las que intervengan distintas unidades.

## 5.2. Disponibilidad:

La disponibilidad de una embarcación de salvamento, puede ser variable de tal forma que se puede existir Comités Locales que realicen esta actividad de forma ocasional en función de la disponibilidad de voluntariados o en función del riesgo potencial de su zona.

La disponibilidad de las embarcaciones adscritas a los Planes Anuales de Acción que se suscriben con Sasemar, salvo causa de fuerza mayor, debe ser de 24 horas al día, 365 días al año.

### 5.3. Capacidad de respuesta:

Por el tipo de actividad que se trata, se considera que con independencia de la disponibilidad, cuando una embarcación este operativa, deberá asegurar un tiempo de respuesta no superior a 45 minutos

Para posibilitar estas actividades, CRE dispone del uso de las embarcaciones adscritas al Plan Nacional de acción Conjunta.

### 5.4. Secuencia de salvamento o intervención

#### 5.4.1. Movilización y activación de medios

Ante una situación que requiera la actuación de medios de salvamento, se pueden presentar los supuestos siguientes:

*1º- Que la llamada de socorro, o el conocimiento de una situación de peligro, se reciba directamente en la Base de Salvamento de C.R.E. Se pueden presentar dos casos:*

- Que la situación de peligro esté cercana y/o a la vista de la base y sea URGENTE.

Ante este caso, se avisará al Centro Provincial de Coordinación de Cruz Roja Española (en adelante C.P.C.) y éste al Centro Coordinador de Salvamento de la Sociedad Estatal que corresponda, y se intervendrá inmediatamente, siempre bajo la coordinación y dirección del Centro de Salvamento Marítimo correspondiente de la Sociedad Estatal.

- Que la situación de peligro no esté cercana, aunque sea URGENTE:

En este caso, se informará, a través del C.P.C. correspondiente, al Centro de Salvamento Marítimo de la Sociedad Estatal, y se esperarán instrucciones (salvo que el aviso de socorro se reciba de la Sociedad Estatal o Centro de Salvamento dependiente de ésta y sea URGENTE, en cuyo caso se actuará como en el primer caso). El Centro de Salvamento Marítimo de la Sociedad Estatal mantendrá informado al C.P.C. correspondiente.

*2º- Que dicha información se reciba en el C.P.C. o en el Centro Nacional de Coordinación de Cruz Roja (en adelante C.N.C.):*

En este supuesto, cuando el aviso de socorro se reciba directamente en el C.P.C., éste lo comunicará al Centro de Salvamento Marítimo que corresponda, quien evaluará la situación y decidirá o no la intervención. En este caso, de decidir la actuación, lo comunicará al C.P.C. correspondiente para que localice al Patrón, comunicándole el tipo de emergencia y que se ponga en contacto con el correspondiente Centro de Salvamento Marítimo de la Sociedad Estatal.

*3º- Que dicha información se reciba en un Centro de Salvamento Marítimo.*

En este supuesto, cuando el aviso de socorro se reciba directamente en el Centro de Salvamento Marítimo, éste, una vez evaluada la necesidad de movilizar medios de Cruz Roja Española y a efectos de activación de la unidad correspondiente, lo comunicará al C.P.C. oportuno.

Como norma general, siempre que una embarcación salga de su base (ejercicio, prácticas, etc.) deberá informar al C.P.C. y al Centro de Salvamento

Marítimo de la Sociedad Estatal del motivo de la salida, duración aproximada de la misma y lugar a donde se dirige.

#### 5.4.2. Salida de la embarcación

La norma general será que, previa solicitud al Centro de Salvamento Marítimo, el C.P.C. correspondiente activará la unidad solicitada.

#### 5.4.3. Comunicación de salida

En cuanto la embarcación salga de la Base, lo comunicará al C.P.C., y éste al Centro de Salvamento Marítimo de la Sociedad Estatal y, si es posible, dará el tiempo estimado de llegada al lugar del siniestro.

Una vez que la embarcación haya salido de su base, el Patrón contactará inmediatamente con el Centro de Salvamento Marítimo de la Sociedad Estatal que le corresponda y confirmará su intervención. El Centro de Salvamento Marítimo de la Sociedad Estatal mantendrá informado al C.P.C. correspondiente del desarrollo de la respuesta a la emergencia marítima, en función de los acontecimientos.

El Centro Coordinador de Salvamento Marítimo de la Sociedad Estatal dará instrucciones, canal de trabajo para comunicaciones, medios desplazados, etc.

#### 5.4.4. Salvamento, evaluación y asistencia marítima

Al llegar la embarcación al lugar requerido, informará al Centro de Salvamento Marítimo de la Sociedad Estatal de lo que ocurre, y pedirá, si es necesario, ayuda complementaria.

#### 5.4.5. Evacuación

Si rescata o recoge a alguien (herido, naufrago, etc.), el Centro de Salvamento Marítimo de la Sociedad Estatal acordará con el C.P.C. el mejor punto para su evacuación, en caso de ser necesaria, para que éste pueda solicitar ambulancia.

### 5.5. Procedimiento operativo.

La actuación desde el C.P.C. diferirá según la categoría en que se encuadre la misma, de acuerdo con lo establecido anteriormente. De forma general, la secuencia de acciones tras una demanda de aviso de situación de riesgo que plantee urgencia sería la siguiente:

#### 5.5.1. El aviso o demanda procede de los Centros de Salvamento Marítimo de la Sociedad Estatal.

- Localización inmediata del Patrón, comunicación de datos y confirmación de salida de la embarcación.
- Confirmación de la salida al Centro de Salvamento Marítimo de la Sociedad Estatal.

En cualquier intervención, sea o no conjunta, será el Centro de Salvamento Marítimo designado quien coordinará y dirigirá la misma, manteniendo informado al C.P.C. de la información disponible, por si fuera necesaria una actuación complementaria al llegar a tierra.

#### 5.5.2. El aviso se recibe en el C.P.C. desde un Centro de Cruz Roja, a través de los receptores de barrido o por escucha de los canales de socorro o por llamada de un particular.

Localización del Patrón, proporcionándole cuantos datos se tengan en ese momento sobre el suceso. Confirmación con el Patrón de la salida e información inmediata al Centro de Salvamento Marítimo de la Sociedad Estatal del suceso y de las medidas editadas, para que pueda asumir la coordinación y dirección de las operaciones en la mar.

Si tras esta comunicación el Centro de Salvamento Marítimo decide movilizar otros medios, además de los de Cruz Roja, el mismo Centro se encargará de coordinar la intervención,

Si tras comunicar el C.P.C. las medidas adoptadas al Centro de Salvamento Marítimo, este último decidiera que no es necesaria la intervención de los medios de Cruz Roja, el C.P.C. desmovilizará la embarcación.

Cuando se trate de una situación que no plantee urgencia, desde el C.P.C. se comunicará la información que se posee sobre la misma al Centro de Salvamento Marítimo de la Sociedad Estatal, esperando sus instrucciones antes de actuar.

En caso de no existir C.P.C. o centros de comunicaciones que actúen como tales, la base deberá realizar las comunicaciones señaladas anteriormente a C.N.C. (C.R.E.) y Centro de Salvamento Marítimo de la Sociedad Estatal.

Estas instrucciones se cumplimentarán en cada zona de conformidad con el Centro de Salvamento Marítimo al que se adscriban operativamente las unidades

## 6. UBICACIÓN DE LAS BASES Y MEDIOS DISPONIBLES

En la ubicación de las bases, hemos de distinguir entre las embarcaciones que son propiedad de Salvamento Marítimo y las que son propiedad de CRE. En este apartado, son lanchas preparadas para el salvamento marítimo, con todo el material necesario para poder efectuar cualquier tipo de intervención, ya sea un remolque, búsqueda de náufragos, o inmersión en aguas poco profundas. A parte de dichas embarcaciones, la CRE dispone de otro tipo de embarcaciones que pueden complementar o incluso sustituir a dichas embarcaciones, dependiendo del tipo de intervención. Un ejemplo son las motos acuáticas, que gracias a su maniobrabilidad en aguas someras y en muy mala mar, son indispensables y una herramienta muy útil.

Más adelante veremos una descripción detallada de cada tipo de embarcación.



Mapa de ubicación de las embarcaciones de Cruz Roja en Cataluña. (Fuente: Cruz Roja Cataluña)



6.1. Relación de embarcaciones propiedad de Salvamento Marítimo adscritas al Plan

CRCS	Provincia	Base	Embarcación
Finisterre	Lugo	Burela	LS-Saturno
	La Coruña	Cedeira	Langostera
	La Coruña	La Coruña	LS-Bianca
	La Coruña	Riveira	LS-Marte
	La Coruña	Laxe	Tain
Gijon	Asturias	Luarca	LS-Nereida
	Huelva	Isla Cristina	LS-Calipso
Tarifa	Cádiz	Cádiz	LS-Jupiter
	Granada	Motril	LS-Argos
Almeria	Murcia	Aguilas	LS-Titania
	Alicante	Santa Pola	LS-Pluton
Valencia	Castellón	Castellón	LS-Pandora
	Tarragona	Tarragona	LS-Venus
Barcelona	Barcelona	Vilanova	LS-Neptuno
	Barcelona	Arenys	LS-Tritón
Palma	Baleares	Sóller	LS-Galatea
	Baleares	San Antonio	LS-Urano
Tenerife	Tenerife	El Hierro	Salvamar El Hierro
		Pto. Cruz	LS-Mercurio
Total		19	19

6.2. Relación de embarcaciones que son propiedad de Cruz Roja adscritas al Plan

CCS	Provincia	Base	Embarcación
Bilbao	Guipuzcoa	Fuenterrabia	Guadalupeko
	Guipuzcoa	Guetaria	LS-Zautz I
	Guipuzcoa	S.Sebastian	Getaria II
	Guipuzcoa	Pasajes	Arriluce III
	Vizcaya	Bermeo	Bizkaia BI
	Vizcaya	Arriluce	Basati Primera
	Vizcaya	Ondarroa	Ondarroa III
	Cantabria	Laredo	LS-Mar Laredo
	Cantabria	Santander	LS-Santander
	Cantabria	Suances	LS-Suances
Gijon	Asturias	Gijon	Gijon I
Barcelona	Tarragona	L'Ametlla	LS-Mestral
	Barcelona	Barcelona	LS-Antonia
Valencia	Alicante	Altea	LS-Tabarca
	Valencia	Valencia	Del Mar
Tarifa	Cádiz	Tarifa	LS-Hermes
	Málaga	Málaga	LS-Málaga
Almeria	Murcia	S.P. del Pinatar	Punta de Algas
Tenerife	Tenerife	La Palma	Mike 863
Las Palmas	Las Palmas	Mogar	LSBA-4311
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>20</b>

Fuente: Elaboración propia basada en el Plan de Nacional de Acción Conjunta

### 6.3. Puestos de actividad, perfiles y tareas

El objetivo prioritario de los equipos de voluntarios será responder a cualquier emergencia marítima, para lo que deberán estar localizables y mantener la embarcación en las debidas condiciones.

Para ello el equipo estará constituido por los voluntarios a los que se les asignará tareas específicas.

A continuación se enumeran cada una de las tareas que deben ser asumidas por los voluntarios que colaboren en el programa de salvamento marítimo, ya que se consideran imprescindibles para el correcto funcionamiento y seguridad de la embarcación y sus tripulantes.

#### → Patrones:

- Podrán ser voluntarios o remunerados en el caso de embarcaciones sujetas a convenio que así lo permita. En cualquier caso deberán estar en posesión del título oficial que le faculte para el manejo de la embarcación a su cargo.
- Su tarea principal es el mando de la embarcación, tanto en misiones de búsqueda y salvamento como en actividades de formación y adiestramiento.
- Organizará el equipo y asignará tareas.
- Realizará o dirigirá y supervisará si cuenta con el personal adecuado, el mantenimiento periódico de la embarcación.
- Colaborará en la formación de los voluntarios a la hora de realizar charlas y cursos relacionados con el área.

- Rellenará todos los partes rutinarios que se establezcan en lo relativo a trabajos rutinarios en la embarcación, resúmenes de varada o reparaciones, diario de navegación y partes de salida o informes tras intervenciones.
- Enviará a la oficina provincial correspondiente los partes e informes que se establezcan.

→ **Marineros, tripulantes, socorristas:**

- Tendrán a su cargo las comunicaciones por radio.
- Deberán colaborar en todas las tareas asignadas al patrón siempre que sea necesario. Tendrán a su cargo todas las tareas de un marinero.
- Arranchado y limpieza general de la embarcación.
- Manejo de cabos, nudos y ayuda a las maniobras de atraque desatraque y recogida de naufragos, etc.
- Primeros auxilios y rescate en el agua si fuese necesario.

#### 6.4. Tipos de embarcación utilizadas por la Cruz Roja

Hay tres clases para clasificar las embarcaciones, y dependiendo de su área de cobertura se clasifican en:

- **Tipo A**

Son aquellas que por su calado y eslora son utilizadas para labores lejos de la costa, en los años 80 eran muy utilizadas para remolques a pesqueros y otras embarcaciones. Actualmente no están en servicio ya que la flota de SASEMAR se encarga de estas tareas.



**Embarcación tipo A en dique seco**

Eran embarcaciones con casco de acero y dos motores, cuya velocidad máxima era de 10 nudos, eran autoadrizables e insumergibles.

- **Tipo B**

Son las embarcaciones más utilizadas por la Cruz Roja, operan en la zona de las 12 millas de las costas, aunque su autonomía puede superar perfectamente las 100 nm.

Son embarcaciones semirrígidas, de 7 a 9 metros de eslora, generalmente con 2 motores fueraborda que oscilan entre 100-200 CV de potencia, y su velocidad máxima es de 35 nudos. Estas embarcaciones son rápidas ya que generalmente se utilizan para operaciones de rápida respuesta. En este grupo también pertenecen las embarcaciones cedidas por Salvamento Marítimo.

Su tripulación mínima es de 3 tripulantes, divididos en:

- Patrón
- Marinero
- Marinero, rescatador.

Aunque si las navegaciones son nocturnas o con mal tiempo, suelen ir 4 tripulantes. Poseen equipos de VHF, Sonda, GPS y actualmente se están equipando con el sistema AIS.

Pueden llegar a operar hasta fuerza 6, y son de gran utilidad ya que pueden varar en la arena y acercarse bastante a la línea de costa. Son autoadrizables y poseen sistemas de recogidas de náufragos.



**Lancha tipo B con 3 tripulantes. (Foto: Cruz Roja Getaria)**



**LS- Antonia vista desde helicóptero Helimer. (Foto: Cruz Roja Barcelona)**

- **Tipo C**

En esta sección se incluye las embarcaciones de eslora menor a 6 metros, ya sean lanchas semirrígidas o motos de agua.

Estas embarcaciones están destinadas al salvamento de costa, generalmente bañistas, aunque pueden ser utilizadas para búsqueda de náufragos cerca de los acantilados.

Son embarcaciones rápidas y generalmente con capacidad de 2 tripulantes. No están en el convenio de cooperación de Salvamento Marítimo pero pueden operar en él como ayuda externa. Todas las embarcaciones son propiedad de la Cruz Roja.



**Embarcación tipo C sorteando la rompiente. (Foto: Cruz Roja Donosti)**

Durante estos últimos 6 años, se ha incrementado el número de motos acuáticas gracias a su utilidad, generalmente en la zona del Estrecho y del Mar Cantábrico, ya que en condiciones muy adversas son de gran utilidad para efectuar los rescates, poseen una mayor maniobrabilidad y menor tiempo de respuesta. Pero es muy importante un gran conocimiento sobre su uso y por eso se hacen cursos constantemente para aprovechar su potencial.





**Centro de formación de motos acuáticas en Donosti. (Foto: Cruz Roja Donosti)**



**Simulacro de rescate efectuado por moto acuática. (Foto: Cruz Roja Donosti)**

En las embarcaciones llevan una serie de equipamientos abordo para la seguridad de los tripulantes y para el trabajo de salvamento, lo tenemos que dividir en dos partes, una legal que nos viene dada por la Dirección General de la Marina Mercante y otra técnica que se adapta al trabajo a realizar.

Legal	Técnico
<ul style="list-style-type: none"><li>• Un compás magnético.</li><li>• Un megáfono.</li><li>• 3 bengalas.</li><li>• 3 cohetes.</li><li>• 2 luces de encendido automático. (en los aros salvavidas)</li><li>• una campana.</li><li>• 6 chalecos salvavidas.</li><li>• 2 aros salvavidas con una guía de 27,5m.</li><li>• 2 extintores portátiles de polvo seco.</li><li>• 2 baldes contraincendios con rabiza.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Botiquín.</li><li>• Oxigenoterapia.</li><li>• Tablón espinal.</li><li>• Collarín cervical.</li></ul>

**Equipos a bordo de una embarcación tipo B**

### 6.5. Estaciones de salvamento de la Cruz Roja

Las estaciones de salvamento de la CRM son muy importantes para que todo el sistema de salvamento funcione ya que es uno de los principales ejes. Es el sitio donde están los materiales de rescate, las embarcaciones y donde se reúnen los tripulantes.

En algunas estaciones, donde hay mayor índice de llamadas de emergencia, se aloja un patrón durante 24 horas, el cual tiene la responsabilidad de llamar a todo el personal y de tener la embarcación disponible en el menor tiempo posible.

Las estaciones están provistas de estación de VHF, equipos portátiles de VHF impermeables, de grúa para poder sacar las embarcaciones del agua, todo el material para el rescate, y los equipos individuales de los tripulantes. A parte de la zona común, como un pequeño salón, cocina, camarotes, duchas.



**Estación de salvamento de San Sebastián. (Foto: Cruz Roja Donosti)**

En todas las estaciones disponen de una sala de primeros auxilios, equipadas con un desfibrilador, equipo de oxígeno, y material para primeras curas.



**Sala de primeros auxilios. (Foto: Cruz Roja Donosti)**

Hay algunas estaciones que por su bajo índice de llamadas de emergencia, sólo se componen de un pequeño pañol donde se guarda el material de salvamento. El responsable estará disponible las 24 horas a través del teléfono móvil, y éste se encargará de llamar a la tripulación.

Es muy importante la colaboración a nivel de Ayuntamiento, Comunidades Autónomas o Estatal, ya que muchos locales no son propiedad de la Cruz Roja. También algunos locales son donaciones de personas anónimas.

En las estaciones también se suelen impartir cursos de socorrismo acuático, con lo que también supone unos beneficios que se destinan al mantenimiento de dicha estación y sus materiales.





**Curso de socorrismo acuático. (Foto: Cruz Roja Donosti)**



**Equipos de VHF en el fondo en la zona común. (Foto: Cruz Roja Donosti)**

## **7. EL VOLUNTARIADO**

El funcionamiento del dispositivo de Salvamento Marítimo de la Cruz Roja, no sería posible sin la ayuda desinteresada de los voluntarios.

El voluntariado funciona un poco parecido al modelo inglés y francés, pero engloba muchos otros aspectos que dichos modelos no tienen, como el aspecto social, no sólo en el ámbito marítimo.

### **7.1. Modelo de voluntariado de la Cruz Roja**

La acción voluntaria en Cruz Roja compromete no sólo a la persona que se integra como voluntaria en la Institución, sino también a la propia Institución, que debe garantizar que dicha acción se desarrolle en un marco favorable para ambos.

Podemos concretar en siete principios básicos el modelo de voluntariado que se basa la Cruz Roja:

#### **→ Participativo**

La participación del voluntariado en Cruz Roja se concreta tanto en la actividad como en la vida asociativa y en los órganos de gobierno de la Institución. Para ello, Cruz Roja establece los cauces y mecanismos adecuados que garanticen que esta participación se concrete en todos los ámbitos territoriales.

#### **→ Comprometido**

Más allá de la actividad en la que interviene directamente, el voluntariado debe mantener un compromiso con los más vulnerables a través de Cruz Roja. En la creación y consolidación de este compromiso. Se trata de potenciar la afinidad e identificación del voluntariado con los principios, ideales, y filosofía de acción de la Cruz Roja.

→ **Capacitado**

Para el adecuado desarrollo de su acción, el voluntariado de Cruz Roja está convenientemente formado. Ello exige una clara disposición y compromiso por parte del voluntariado para realizar la formación que habrá de capacitarle para la actividad que debe desarrollar, y la concreción, por parte de Cruz Roja, de una oferta formativa que responda permanentemente a las necesidades del voluntariado y que la Institución ofrece en los diferentes niveles territoriales.

→ **Motivado**

La motivación constituye uno de los fundamentos para asegurar la permanencia del voluntariado. Requiere una adecuada atención de las expectativas y necesidades del voluntariado por parte de la Institución, así como un seguimiento periódico y continuo de su acción.

Un voluntariado motivado no sólo desarrollará mejor su tarea, sino que se implicará más en la Institución y estará dispuesto a asumir nuevas tareas y responsabilidades que contribuyan al crecimiento y desarrollo asociativo.

Para ello la Cruz Roja del Mar intenta que a través de actividades, ejercicios conjuntos, y oferta formativa, el voluntariado esté motivado para desarrollar dicha actividad.

→ **Disponible**

Entendemos la disponibilidad del voluntariado no sólo como el tiempo que puede aportar para el desarrollo de su acción, sino también como la capacidad para contraer compromisos con la Institución: formación, participación, asunción de nuevas responsabilidades y tareas...

En las acciones que se vayan a desarrollar, deberemos tener en cuenta la disponibilidad del voluntariado e intentar potenciarla, reforzando su compromiso con la Institución.

Nunca al voluntariado se le exige una disponibilidad mayor, sino una implicación de su tiempo disponible.

#### → Polivalente

Debemos promover un voluntariado polivalente en la acción, siempre y cuando éste posea la capacitación adecuada y cumpla con los perfiles y requisitos necesarios para ello.

La Institución debe facilitar la participación del voluntariado en varios campos de acción mediante la dotación de los medios y recursos adecuados. Ello redundará en una mayor integración y conocimiento de la Institución, potenciando el sentido de “pertenencia” del voluntariado a Cruz Roja Española, así como en una mayor racionalización y unificación en el uso de los recursos humanos por parte de la Institución.

En lo referente a la Cruz Roja del Mar, todo su voluntariado puede desarrollar actividades distintas no integradas en su ámbito, como por ejemplo la ayuda social, o actividades terrestres.

#### → Grupal

La propia naturaleza de Cruz Roja justifica y exige el trabajo en equipo.

El trabajo en equipo nos proporciona una metodología eficaz, acorde con nuestros principios y plenamente compatible con la estructura institucional, que favorece el desarrollo personal y colectivo de los voluntarios y voluntarias y facilita el logro de los objetivos propuestos.



Este apartado es muy importante en el ámbito de salvamento marítimo, ya que se trata de una actividad que requiere el trabajo en equipo.

En el aspecto marítimo dispone de varias procedencias del voluntario:

- Procedente del sistema de voluntariado de la Cruz Roja.
- Procedente del sector marítimo.
- Procedente de la Facultad Náutica, Ciclos Formativos, Escuelas Náuticas de recreo.

Muchos voluntarios son profesionales del sector marítimo y gracias a sus conocimientos y experiencia pueden ofrecer un servicio de salvamento de calidad, a la vez, de enseñar a los demás voluntarios.

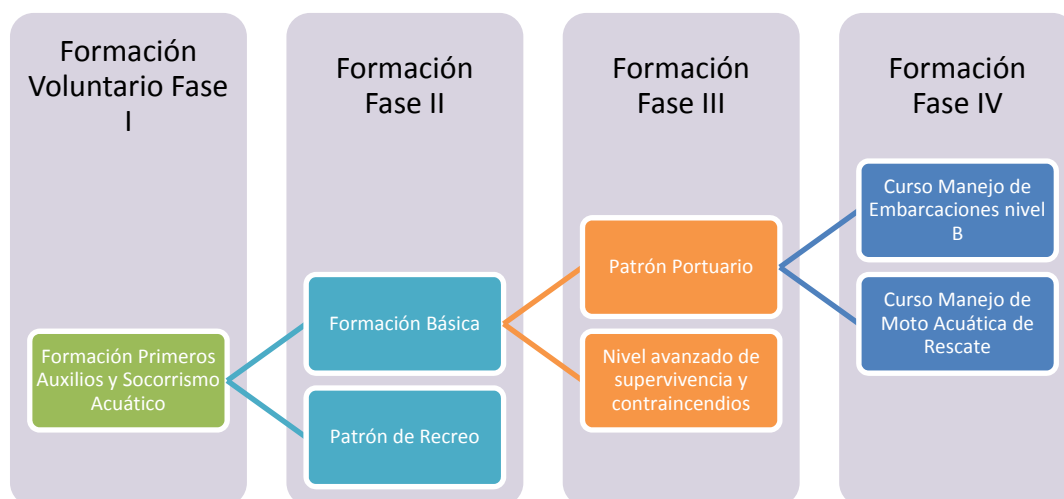
Como veremos más adelante, un incentivo para hacerse voluntario, es la formación que se recibirá por parte de la Cruz Roja y Salvamento Marítimo.

## 8. FORMACIÓN

Como hemos visto anteriormente, el desempeño de la actividad de salvamento marítimo requiere una formación específica por parte de la tripulación y el voluntariado. Esto se consigue a través de:

- Centros especializados de formación de la Cruz Roja.
- Centros especializados de formación del Instituto Social de la Marina.
- Cursos impartidos por personal profesional del sector marítimo.

Es muy importante la formación, ya que es un elemento de seguridad para desempeñar la correcta labor de salvamento y rescate.



**Esquema de Plan de Formación**

La primera formación que reciben los voluntarios son cursos de primeros auxilios, ya sean el nivel básico y luego el acuático (equivalente a socorrista acuático), son muy importantes estos cursos ya que en muchas activaciones hay víctimas heridas. Estos cursos son impartidos en los centros de formación de la Cruz Roja y su duración son de 60 y 80 horas respectivamente.

Una vez superados estos cursos, al voluntariado se le ofrece una serie de servicios donde poder efectuar las prácticas y coger experiencia, generalmente los servicios más solicitados son los de vigilancia en las playas y en las lanchas de salvamento.

En el servicio de lanchas de salvamento es muy importante destacar que el voluntario que ha efectuado los cursos de primeros auxilios y el socorrismo acuático sólo desempeña la función de rescatador o socorrista, ya que carece de formación básica. Muchas veces, a la espera de la realización del curso de Formación Básica, los patrones de las lanchas de salvamento les hacen unos cursos de iniciación en las artes marineras para así poder ayudar en situaciones dónde requieran un conocimiento de marinería (remolques).

La Cruz Roja, como no es un centro homologado por la Dirección General de la Marina Mercante para ofrecer los cursos de Formación Básica, delega a los voluntarios a inscribirse en la oferta de cursos del Instituto Social de la Marina o a centros homologados que colaboran con la Cruz Roja.

La realización de la Formación Básica es muy importante para el desempeño del servicio de salvamento marítimo, por lo que es casi obligatoria la realización de dicho curso.



**Curso de Formación Básica (Foto: Cruz Roja de Barcelona)**

El curso nos aportará conocimientos de supervivencia en la mar y de contraincendios, muy importantes para el medio en que trabajamos.

Dichos cursos vistos anteriormente son sólo para efectuar las funciones de marinero o socorrista acuático. Los voluntarios que quieran desempeñar la función de Patrón de lancha tienen que efectuar otros cursos y horas de prácticas.



**Realización de las prácticas de contraincendios. (Foto: Cruz Roja de Barcelona)**

Anteriormente para desempeñar la función de Patrón sólo era necesario estar en posesión del título de patrón de embarcaciones (PER), pero durante todos estos años se ha comprobado que se requiere una formación complementaria para poder ejercer todas las funciones con total garantía.

Como hemos visto, en primer lugar se requiere estar en posesión del PER, Patrón de Embarcación de Recreo, (como mínimo). La Cruz Roja, gracias a convenios de colaboración con escuelas náuticas o universidades, ofrece cursos subvencionados a los voluntarios interesados; dichos cursos solo están subvencionados si el voluntario ha demostrado su interés en desempeñar dicho servicio, ya sea mediante servicios como marinero o como socorrista acuático.

Cuando el voluntario ya está en posesión del título, puede efectuar prácticas con diferentes embarcaciones para familiarizarse en su manejo, siempre bajo supervisión de un Patrón. La duración de las prácticas varía en función de la evolución de cada voluntario. Para la realización de las prácticas generalmente se suelen utilizar las embarcaciones destinadas al salvamento de playas, ya que tienen un alto porcentaje de activaciones.

Como hemos dicho anteriormente, Cruz Roja decidió que este título no ofrecía garantías para la realización del servicio, por lo que decidió desarrollar unos cursos específicos de formación de Patrones. Estos cursos se desarrollan en el País Vasco, en Getaria y Donosti respectivamente.

El curso más importante es el de manejo de embarcaciones de salvamento marítimo tipo B efectuado en la escuela de socorrismo y salvamento marítimo de Getaria (ESSMA).

### 8.1. Manejo de embarcaciones de Nivel B

El objetivo es el de desarrollar habilidades para el perfeccionamiento en el manejo y mantenimiento de embarcaciones de salvamento de nivel B, incidiendo especialmente en el desarrollo de actividades en condiciones de mar adversas.

Los requisitos son:

- Formación marítima mínima: Patrón de embarcaciones de recreo. (Se exigirá documento acreditativo).
- Estar en posesión del título profesional/deportivo vigente que autorice el manejo de dichas embarcaciones.
- Se valorará experiencia, titulación náutica y formación complementaria en el área Socorros y Emergencias.
- Edad: Mínima, 21 años
- Condiciones físicas: Se recomienda tener unas condiciones físicas acordes a las actividades prácticas a realizar.
- Habilidades personales: Capacidad de trabajo en equipo
- Experiencia: Como mínimo un año de experiencia en manejo de embarcaciones nivel B en Cruz Roja Española.

El programa se compone de:

1. Salvamento marítimo.
2. La embarcación de nivel B.
3. Recursos Materiales.
4. Comunicaciones.
5. Contaminación.
6. Navegación.
7. Búsquedas.
8. Atención sanitaria a bordo.



Dicho curso dura un total de 7 días y la Cruz Roja subvenciona el coste total del curso. En este curso es muy importante que el voluntario ya tenga experiencia en el manejo de embarcaciones tipo B ya que se enfrentará a condiciones adversas.

Los profesores son voluntarios de la Cruz Roja del País Vasco que gracias a su experiencia tienen conocimiento suficiente para impartir este curso. Este curso también se imparte a personal de la Ertzaintza y últimamente a Mossos de Esquadra.

La primera fase del curso se centra en el manejo de diferentes lanchas de tipo B, ya sean con motores de 2 Tiempos o de 4 Tiempos, y diferente potencia y eslora. A la vez, se hace un recorrido por las distintas bases del litoral vasco para familiarizarse de su ubicación, ya que en todo momento están en disposición de ser activados por la Torre de Salvamento de Bilbao.

Una vez superada la primera fase, se pasa a las prácticas de remolque, que englobará la mayor parte del tiempo, a causa de sus numerosas variantes. Muchos de los conocimientos adquiridos en la Facultad de Náutica se podrán utilizar en este curso.

Generalmente se comienza con remolques sencillos y siempre estáticos. Y siempre el remolque se efectuará por popa de la lancha de salvamento. En estas prácticas siempre son necesarios 3 tripulantes (el patrón y 2 marineros). La primera fase es la de aproximación al buque averiado, se dará una vuelta alrededor de éste para ver si hay algún cabo en el agua. Una vez comprobado que no hay ningún obstáculo se procede a la aproximación, el primer marinero accederá al buque a la orden del patrón. Una vez el marinero esté en el buque, éste comprobará el motivo de su avería, y si ésta no se pudiera solucionar comunicará al patrón la necesidad del remolque; dichas conversaciones se harán a través de VHF, cuando el marinero haya hecho firme a la bita del barco, avisará al patrón y éste a su vez indicará al marinero de abordó que empiece a largar cabo hasta la longitud necesaria, dicha longitud será establecida por el patrón. Cuando el patrón considere que la longitud es correcta, dará la orden de firme al marinero, y procederá al remolque lentamente.

Dicho ejercicio se repite hasta la saciedad hasta que los profesores consideren que los alumnos han adquirido el nivel necesario para pasar a la siguiente fase. Se hace especial hincapié en la seguridad de los tripulantes.

En los siguientes ejercicios ya se empiezan a introducir nuevos obstáculos, como son la velocidad del buque a asistir, la tipología de las víctimas, la eslora del buque, la situación de éste, etc.

También se procede a efectuar distintos tipos de remolque como son: remolque proa-proa, proa-popa, remolques abarloados, etc.

Dichas prácticas se complementan con prácticas de comunicación, de primeros auxilios y de navegación.

La siguiente fase es la de la varada, muy importante ya que a veces hay que varar en la arena para acceder o socorrer una víctima.

La varada a la que nos referimos, no es aquella que sirve mediante una acción voluntaria, apoyada por elementos de soporte, en dejar el barco en seco, con la intención de hibernar, arreglar o mantener el barco, sino una acción realizada por el patrón con dos finalidades distintas, regladas y explicadas en este trabajo.

En un barco de salvamento se pueden dar dos situaciones distintas que aconsejen la varada.

→ Varada de intervención sanitaria en tierra o rescate acuático.

→ Varada de escape o forzada.

Conociendo nuestra costa y su magnitud, nos encontramos en ocasiones con lugares en los que la intervención rápida desde tierra se hace costosa y es cubierta la atención que pudiera suscitarse a nivel sanitario o de rescate, por la embarcación de salvamento.



Hemos de entender la varada como una acción en la que se presentan como conjunto, una serie de condicionantes por los que resulta imposible un acercamiento de los marineros de rescate de la embarcación o aquellos medios dispuestos para solventar una incidencia.

Para centrarnos en la acción de varada voluntaria, uno de los parámetros que aconsejan su modus, es la altura y empuje de la ola o tren de olas que se proyecta con energía sobre la línea de base en zonas de playa “donde es posible la varada sin daños”.

La zona de escape ha de ser siempre contemplada en la maniobra, con antelación.

Para ello, antes de iniciar cualquier maniobra, hemos de tener en cuenta la escena en la que vamos a interactuar y cuales son lugares de “Resguardo”.

La línea recta no es el camino más corto nuevamente y por tanto, hemos de contemplar siempre otras opciones.

#### → **La varada voluntaria**

Realizamos varada voluntaria cuando nos encontramos una situación en la que la intervención de la tripulación y el uso del material de la embarcación se antojan indispensables para la resolución de la incidencia.

En ocasiones, pudiéramos pensar en saltar desde la embarcación con el material y llegar a la playa mientras el patrón espera en zona de resguardo. Sin embargo, la altura de la ola y las corrientes que pudieran estar presentes harán desaconsejable esta opción en tal estado.

La eslora y desplazamiento del barco, serán fundamento de rigor en la decisión a tomar, puesto que en ocasiones, su retorno al agua necesitará de medios externos a la propia tripulación y por tanto, dependerá su varada de la importancia de la incidencia y de la incapacidad resolutive por otros medios.

Pudiera parecer absurdo, hablar de planificación en una situación en la que la premura de la acción se basa en la urgencia de la actuación. Pero es la planificación, quien nos otorgará el éxito buscado en la varada.

Hemos de esperar a calcular el periodo que existe entre una ola y la siguiente, para poder gestionar una vuelta encontrada de escape, ante cualquier incidencia que pudiera surgir y que nos permita encarar con una de las amuras, la cresta de una ola y sus consecuencias.

En lugares desconocidos en los que la configuración de la línea de costa es desconocida, la aparición de bajos u otros accidentes geográficos, también dependientes de la altura de la marea, pueden obligar a suspender una varada planificada.

Una vez conocido el período y con una visión bastante aproximada de la zona de entrada, hemos de estar atentos, esperando el paso de popa a proa de una ola bajo la quilla de nuestro barco, siempre con algo de arrancada que nos facilite estabilidad de rumbo para no quedarnos al paio.

Una vez pasada la ola de “enganche” que es la ola que nos llevará hasta la orilla, daremos gas mantenido, para no perder la base de la ola, teniendo en cuenta que nuestro asiento, quedará apopante y que por tanto, la corriente de expulsión no será paralela a la dirección de avance sino que trazará un vector con un ángulo en el que la resultante del empuje, no será el adecuado respecto del avance pretendido, por lo que el gas a gestionar ha de ser mayor.

Hemos de tener este aspecto muy en cuenta, debido a que en embarcaciones justas de motor o con un peso elevado en aperos o tripulación, la respuesta de motor puede fracasar en relación a la velocidad de la ola que puede llegar a velocidades superiores a treinta nudos.

En el caso de perder su estela y encontrarnos en zona de máxima altura o de rompiente, es preferible dar todo el gas al recortarse el tiempo de periodo y jugaremos con el trimado con la idea de cambiar el asiento del barco y que la proa no quede bajo el agua ya que esta situación, pondría el barco de costado y las consecuencias serían fatales.

Pensando en potencia de motor, ya estamos sobre la base de la ola, siguiendo la estela. Hemos de tener en cuenta que se presenta delante ya que la visión, debido al asiento producido, es nula. De ahí la importancia de la planificación en la que situaremos boyas, bañistas, surfistas, embarcaciones o cualquier otro elemento flotante o que sobresalga del fondo, en un plano mental, con el fin de adecuar la trayectoria de aproximación a éstos elementos, algunos de ellos cambiantes, sin que sean abordados por nuestra embarcación o nos obliguen a modificar la maniobra, con el resultado del punto anterior.

Estamos ya sobre la ola que ha roto y navegamos en la espuma. Es momento de adecuar el trimado a la distancia con el fondo, teniendo en cuenta lo tendido de la playa en relación a como discurre la ola. Seguimos con arrancada y como hemos levantado el trimado para no tocar el fondo con las hélices, estaremos atentos al empuje necesario al variar el ángulo de expulsión. La sincronización con respecto al avance y la elevación de las colas ha de ser ejemplar ya que no podemos quedarnos con las colas fuera del agua sin suficiente arrancada ya que la espuma y su fuerza en dirección a la playa, pondría el barco de costado, desbaratando en parte la varada con consecuencias que van desde la entrada desmesurada de agua en cubierta, la ocultación de los motores en la espuma con peligro mecánico, hasta el vuelco de la embarcación, poniéndola quilla al sol.

Hemos de estar atentos a la varada con el fin de apagar motores una vez que la inercia precisa nos acompañe, habiendo solicitado un poco más de gas para este menester antes de levantar colas y girar llaves.

El ruido de los escapes será señal inequívoca de apagado de los propulsores, teniendo en cuenta que en esta situación, no cogen el agua necesaria para refrigerar y que además las palas girando todavía en el aire, no son del agrado de la tripulación.

Es maniobra usual, la retirada del hombre al agua en lugar de girar las llaves, con el fin de asegurar la maniobra en un solo movimiento.

En cualquier situación en la que la embarcación se encuentra sin timón ni propulsión, la seguridad queda comprometida. En el caso de la varada, tan sólo la dirección propuesta por el patrón y la inercia resultante de la impulsión final que se le otorga al barco para su contacto con el fondo, son los elementos que aseguran la posición correcta.

El desnivel de playa, si es tendida o no, resulta un parámetro determinante para la gestión del empuje final. Una playa tendida en la que el ángulo de pendiente sea tenue, favorecerá la entrada del casco hacia el interior de la playa y un fondo con escalón nos convertirá en elemento vulnerable a la espuma que resulta de las olas y llega a la orilla modificando la posición del barco.

→ **La varada forzosa**

La cosa cambia cuando hemos de realizar una varada forzosa. Esta puede darse por un fallo en la mecánica ya sea por timón o propulsión o porque después de realizar una aproximación a la zona de rompiente, para por ejemplo, gestionar una recogida en marcha de socorrista y o víctima, nos sea imposible remontar y salir del espacio de máxima energía, por lo que tomaremos la decisión más conveniente. O varamos o capeamos hasta que sea posible una salida digna.

Si padecemos un fallo en timón o propulsión, prepararemos con celeridad la maniobra que nos permita minimizar los efectos de la rompiente.

Para ello, además de comunicar por radio nuestras intenciones, siendo proactivos, largaremos el ancla con la proa a la mar, con cabo largo.

Hemos de fijarnos en el entorno, porque elementos flotantes presentes cerca de la orilla, como boyas de anclaje para balizamientos o boyas de fondeo, pueden sernos útiles si conseguimos enganchar y evitar así la varada o en todo caso, afianzarnos sobre un punto “fijo” para largar el cabo poco a poco y aproximarnos a tierra con mayor tiento.

Utilizar una boya de las citadas, resulta más ventajoso que utilizar el ancla, ya que el fondo de playa suele ser generalmente de arena, con la posibilidad de garreo, aunque esta circunstancia también ha de contemplarse en la maniobra, dejando entonces largar menos cabo. De resultar así, hay que mantener la tensión del cabo constante, para evitar que el ancla, además de garrear, se libre, complicando la maniobra.

Para la ejecución de esta maniobra, es conveniente que los motores se encuentren arriba ya que al encontrarnos proa a la mar, las formas propias de la embarcación, ayudan a mantenerse a la vía y en el momento en que el barco se encuentre en la orilla, los motores no se quedarán clavados en la arena, pudiendo doblar las palas, romper las colas por apoyo del casco empujado al través o cualquier otro incidente parecido.

Durante la aproximación a tierra, es interesante que el peso se distribuya en el lado contrario al tiro, esto es, hacia la popa, para que el asiento del barco sea apopante y la proa quede elevada, manteniendo la tensión en el ancla y evitando así que se libre.

Por último comentar que al ser la varada en cualquiera de sus modelos, una maniobra muy restringida, la comunicación entre patrón y tripulación, ha de ser impecable, con mensajes claros, altos, concisos y escuetos y con un reporte de verificación por parte del receptor.

#### → **La tripulación**

Es por este motivo, por lo que se dedica un apartado específico a la tripulación en la maniobra de varada.

El patrón, ha de disponer a la tripulación en ambas bandas por las amuras. En la configuración clásica, en la que ésta presenta tres tripulantes, la disposición será de un marinero a cada banda y el tercero en la amura más asequible por maniobra o disposición de elementos, siendo éste último quien dispondrá del cabo de proa como elemento de fijación en el plano de crujía.

La sincronización es fundamental, más si cabe, cuando los agentes externos como olas, viento y corriente son de intensidad.

Será el patrón quien estime el momento oportuno para saltar y cada uno de los marineros, una vez en tierra, ejercerán la fuerza prevista, con el fin de afianzar el barco en una posición neutra que mantenga la perpendicularidad con la resultante de fuerzas externas. Así, la embarcación permanecerá estable y en el sitio.

El marinero que lleva el cabo de proa, el cual puede estar firme a la bita o con un nudo o gaza a la anilla de roda, será el encargado de realizar el tiro controlado de espaldas a la playa, manteniendo el barco perpendicular al tiro de fuerzas resultante. La postura más idónea, es con el cabo sobre uno de los hombros, a través de la espalda o con éste por la cintura, realizando el tiro con el peso corporal, sentado ligeramente hacia atrás.

No olvidemos que realizar vueltas del cabo sobre la mano o muñecas para afianzar el tiro, es maniobra muy peligrosa ya que podemos ir enganchados con el barco. Por tanto y sobre todo si el cabo es de sección débil, lo plegaremos en doble para doblar la sección y en caso de tirón, siempre quedará libre.

Los marineros de amuras ayudan empujando sobre éstas en sentido opuesto, aplicando el principio de acción y reacción con la finalidad de fijar la embarcación y actuar en consecuencia en relación a la banda necesaria para evitar que presente su costado.

Esta maniobra presenta variantes en relación al motivo de la varada.

Si se trata de una varada de asistencia, en la que la tripulación tiene como cometido la intervención en una incidencia, no se podrá mantener la situación anterior, por lo que la varada será completa, con el barco en tierra, fuera de la incidencia del mar. “Cuidado con el casco” ya que el incremento de inercia necesario para la varada, perjudica la construcción de la quilla por rozamiento.

Por este motivo, se recomienda la instalación de un forro de inoxidable que proteja desde la roda con tornillos pasantes al refuerzo interno de la bita, hasta el inicio de quilla ya que es la zona de construcción naval, con un coeficiente de afinamiento más pronunciado y por tanto por reparto de peso por superficie, la zona más susceptible a desgaste y rotura.

Este refuerzo nos servirá también como protección en maniobras en las que se realiza apoyo de proa y existen lajas o escaleras que podrían dañar el casco. Dependiendo del estado del agua, la varada podría ser controlada, permitiendo el desembarque de la tripulación y el material necesario, quedando el patrón a la espera en zona de resguardo con calado suficiente.

Para salir de la situación de varada, habiendo contemplado la situación de la marea que quizás no nos permita volver al agua tan pronto como quisiéramos, hemos de sincronizar fuerzas para que sean simultaneas y nos permitan en conjunción con el aporte de flotación del tren de olas, presentar la proa al mar, para introducir el barco hasta una situación de calado aceptable, como para arrancar motores y que haya absorción de agua refrigerante.

Esto se consigue mediante las ordenes que el patrón estime oportunas en relación a la nueva distribución de la marinería, necesaria para que el barco caiga sobre el costado más ventajoso “ orografía de la playa, dirección de la resaca, viento dominante...”, por lo que quienes se encontraban enfrentados en las amuras pasen a una misma banda para empujar, “ siempre control visual y en caso de caída el barco no se nos vendrá encima” y quien realizaba el tiro con el cabo de proa lo haga en el sentido de giro rotando todos sobre el eje de la embarcación.

Cuando la embarcación haya virado y presente la proa a la mar, el marinero de proa se encontrará con el agua por encima de la cintura por lo que para ejercer control sobre la dirección y sobre la incidencia de las olas, recortará el largo de cabo para que el tiro o el peso de su cuerpo ejerza el resultado deseado por el que el barco mantenga el rumbo deseado.



Para ayudar en la maniobra, los marineros que se encontraban en la banda de empuje, se reparten por las aletas para desde las guirnaldas, controlar el posible giro del barco por el empuje de la ola o la corriente.

Los dos han de empujar con fuerza, aprovechando la entrada extra de agua, teniendo en cuenta que el marinero de proa, tan sólo mantiene el barco perpendicular a la ola ya que el agua le cubre casi en su totalidad y es su peso el que evita que la proa levante con la ola, modificando el rumbo.

Cuando estime el patrón que hay calado suficiente, arrancará motores actuando sobre el trimado y es entonces cuando los marineros de las aletas subirán a cubierta.

Es aquí donde el patrón discierne entre calado, trimado y empuje, teniendo que ser ducho para que el tren de olas no modifique la maniobra y la lleve al traste por lo que ha de ser rápido pero con tiento de no tocar fondo con las palas.

Ya estamos con agua suficiente y trimado que permite un empuje efectivo. El marinero de proa, aguanta todavía en proa y a orden del patrón se arrima a la banda dictada para que sus compañeros, le ayuden a entrar a bordo.

No hemos terminado, el tren de olas continua o por lo menos su espuma. Hemos de recomponer las posiciones porque a medida que avancemos para salir del marco de incidencia de la rompiente, donde la columna de agua se desmorona y el empuje y acción de ésta es mayor, el peligro de caer al agua es directamente proporcional, por eso respetamos la configuración de navegación con las posiciones establecidas.

En el caso de realizar la varada con embarcaciones de pequeño porte, la importancia del marinero de proa es vital y la fuerza que ejerce sobre el barco es determinante por la proporción en los pesos. Por ello, en la maniobra de salida, este ha de permanecer sobre la cubierta, lo más a proa posible, con el fin de atenuar la modificación que la ola ejerce en el asiento de la embarcación, pudiendo darse, situaciones de vuelco.



**Ejercicio de varada. (Foto: ESSMA Getaria)**

La siguiente fase es la de salvamento de náufragos, que se compone en diferentes apartados.

➤ Maniobra de recogida de náufragos desde una lancha:

Para recoger una víctima del agua lo primero es la aproximación, que decidirá el patrón según las condiciones del suceso, para subirlo a la embarcación procederemos siempre con la víctima de espaldas, si nos encontramos a la víctima de frente le ofreceremos nuestras manos cruzadas así simplemente con tirar, la víctima girará y se nos colocará de espaldas a la embarcación, a continuación tiraremos de la víctima verticalmente hasta que se quede sentada en el flotador y procederemos a subirla a bordo.

Si la víctima tiene alguna lesión obraremos para la inmovilización según manual de primeros auxilios y/o socorrismo acuático.

Para la recogida de cadáveres podemos usar el mismo método o utilizar una red de recogida, que consiste en pasar la red por debajo del cuerpo y tirar de la red hasta que entre dentro de la embarcación.

→ Atención sanitaria abordó y transporte de heridos:

El trabajo sanitario a bordo es un transporte sanitario más, y nos limitaremos a los protocolos de actuación del transporte sanitario, con las limitaciones que tiene la embarcación y la acción del mar.

Las embarcaciones son de actuación rápida para el salvamento pero para el transporte de heridos tienen algunas limitaciones que tenemos que tener en cuenta.

La posición del herido ha de ser con la cabeza hacia proa y los pies hacia popa, lo más a popa posible, tumbado en una camilla nido, que tiene que ir bien sujeta en la embarcación, para evitar posibles daños.

La primera premisa de un socorrista es no empeorar la situación de la víctima, esto lo tendremos siempre en cuenta a la hora de recoger a un herido de otra embarcación o de un lugar de la costa, si va a estar mejor en la embarcación o le atenderemos en el lugar sin moverle hasta que llegue una ayuda mejor adaptada (Helicóptero, embarcación de mayor porte).

Si trasladamos al herido en la embarcación será a una velocidad adecuada y la abrigaremos bien intentando que no se moje y no dejaremos nunca sola a la víctima.

La siguiente fase es la de navegación nocturna, la cual se hace especial hincapié en las luces de navegación y la manera de navegar con mar adversa sin visibilidad. Generalmente se hace una navegación de Bermeo a Getaria de noche, con 3 embarcaciones y avisando a la Torre de Salvamento de Bilbao.

Durante todo el curso, por las tardes un mecánico hace clases prácticas y teóricas de introducción a la mecánica general de los motores de 2 Tiempos y 4 Tiempos y de su mantenimiento. Este apartado es muy importante ya que como hemos visto anteriormente, el patrón es el responsable del buen estado de la embarcación y su mantenimiento, y así poder trasladar sus conocimientos al resto del equipo de la Base de Salvamento.

Al finalizar el curso, se procede a efectuar un ejercicio conjunto con Salvamento Marítimo, el cual se trata de la evacuación de un tripulante mediante helicóptero. Cabe destacar que ya ha habido varios cursos que los alumnos han sido activados por la Torre de Salvamento a causa de pescadores atrapados en los acantilados a causa de la marea, y ha sido necesaria la evacuación mediante helicóptero.



**Ejercicio conjunto SASEMAR y Cruz Roja (Foto: Cruz Roja de Barcelona)**

Al finalizar el curso el alumno, si aprueba, recibe un diploma del Gobierno Vasco que acredita sus conocimientos para el manejo de las embarcaciones de nivel B.

## 8.2. Manejo de Moto Acuática de Rescate

La introducción de la moto de agua como una herramienta más de trabajo en el área del salvamento acuático no es nueva. Ya en la década de los 80, los socorristas hawaianos pusieron en práctica el uso de la moto de agua con camilla, ideando para ello técnicas especiales de extracción rápida conocidas como técnicas “Hand to hand” (mano a mano).

Décadas más tarde y sin querer perder el hilo de la evolución constante, miembros de C.R.M de Valencia con ayuda de ciertas marcas del área náutica, diseñaron y probaron una serie de motos y camillas que con mayor o menor acierto les dieron resultado durante años.

Hoy por hoy el uso de las motos está plenamente extendido y es rara la playa que no disponga de una.

Es por ello que habiendo observado la necesidad de adiestrar a los socorristas en el uso de esta herramienta y de las técnicas de extracción rápida, se creó el curso de manejo de moto acuática de rescate con el objetivo de mejorar los conocimientos y habilidades de los socorristas, así como de los operadores de moto de agua.

Los requisitos para acceder a curso son los mismos que el curso visto anteriormente.

El curso tiene una duración total de 3 días, y se realiza íntegramente en la base de salvamento de la Cruz Roja de Donosti.

El curso se divide en:

- Principios fundamentales del uso de la Moto Acuática de Rescate.
- La camilla
- Manejo básico
- Técnicas de rescate
- Manejo Avanzado
- Oceanografía.

Como hemos visto, las ventajas del uso de la moto acuática son:

- Ser botada fácilmente.
- Arrastrar una camilla con al menos dos personas.
- Maniobrar a altas velocidades en “aguas blancas”.
- Maniobrar a bajas velocidades.
- Operar en aguas pocos profundas.
- Consumir poco combustible y aceite.
- Capaz de drizarse por una sola persona.

La técnica de rescate más utilizada es la de recogida de dos personas. Esta técnica puede ser utilizada tanto en víctimas inconscientes como conscientes. Los casos en los que se vaya a utilizar esta técnica serán aquellos en los que la presencia de la moto quieta en un lugar sea prácticamente imposible, principalmente por las condiciones incontrolables del lugar (zonas rocosas, rompientes...), o situación (persona en distrés, gente en el agua, etc...).



La técnica se realiza:

1. El socorrista se dejará caer deslizándose por la camilla y nadara hacia la víctima.



**Paso 1 (Foto: Cruz Roja Donosti)**

2. Una vez de haber tomado contacto y haber inmovilizado y controlado a la víctima, le levantará el brazo izquierdo, para que el piloto pueda fijar su agarre.



**Paso 2 (Foto: Cruz Roja Donosti)**

3. Cuando el piloto llegue a la víctimas, asirá su muñeca y dirigirá a la víctima hacia la camilla con una rotación de su cuerpo.
4. El socorrista mientras tanto, pasará su brazo izquierdo por debajo de la víctima y asirá el agarre de más a proa y al costado, y con su brazo derecho colocado a la altura de la cadera, empujará de la víctima hacia arriba, apoyándose en el impulso conseguido con las aletas.





**Pasos 3 y 4 (Foto: Cruz Roja Donosti)**

5. Seguidamente el socorrista se subirá a la camilla aprovechando el mismo impulso, y asegurará a la víctima igual que si de un consciente se tratara.



**Paso 5 (Foto: Cruz Roja Donosti)**

Una vez realizados estos dos cursos de manejo de embarcaciones, se considera que el patrón está plenamente capacitado para realizar su labor en el Plan de Salvamento Marítimo.

Igualmente la formación suele continuar ya que muchos de los voluntarios al realizar estos cursos ven su necesidad de aumentar sus conocimientos y es por ello que muchos deciden iniciar los estudios de náutica ya sea en la Facultad de Náutica o en la Escuela de Captación Náutico Pesquera de Catalunya.

## 9. SERVICIOS

A parte del servicio de Salvamento Marítimo, la Cruz Roja del Mar realiza numerosos servicios durante todo el año; dichos servicios varían mucho dependiendo de la localización de cada base de salvamento; en nuestro caso hablaremos solamente de los servicios realizados en la zona de Cataluña.

### 9.1. Las playas

Uno de los servicios más importantes realizados es de la vigilancia de las playas en temporada de verano.



**Zona a cubrir en el dispositivo de playas de Barcelona (Foto: Ayuntamiento Barcelona)**

Dada su magnitud, para este servicio se requiere la presencia de 2 embarcaciones nivel B y 1 moto acuática.

Es un servicio muy interesante dada su alto índice de intervenciones, por lo que los patrones y tripulación aumentan su experiencia en rescates y remolques.

Para dicho servicio se requiere un alto manejo de las embarcaciones y rapidez en las maniobras.

Como hemos visto también son muy frecuentes los remolques, ya que en la temporada de verano aumenta la frecuencia de paso de embarcaciones de recreo. Las embarcaciones están también disponibles para el Plan de Salvamento Marítimo y ofrecen así una inmediata respuesta frente a una llamada de emergencia de la Torre de Salvamento.



### Análisis de riesgo/Puntos y zonas críticas.

Para este servicio también se dispone un completo material sanitario, como un equipo de oxígeno terapia, un desfibrilador y material para víctimas con lesiones medulares.

## 9.2. Regatas

Desde la olimpiadas del 1992, Barcelona se ha caracterizado en ser un gran centro de eventos náuticos y sus numerosas regatas.

Muchas de estas regatas necesitan apoyo sanitario marítimo, y Cruz Roja ofrece este servicio. Son muchas regatas durante el año y algunas de ellas muy importantes de las cuales necesitan una gran infraestructura sanitaria.

Estos servicios generan a la Cruz Roja un gran ingreso de dinero para poder mantener los materiales técnicos y para la realización de ayudas sociales, por lo que se intenta siempre mantener una buena relación con el Ayuntamiento de Barcelona, Generalitat, los clubes náuticos y Federaciones de Vela.



**Regata de la vuelta al mundo con 2 tripulantes. (Foto: Cruz Roja de Barcelona)**

Las 2 regatas más importantes son la Barcelona World Race, que se celebra cada 2 años, ésta solo se cubre la salida. Y la regata AudiMedCup, la cual concentra a los mejores regatistas del mundo y se celebra durante varios días.

Estos servicios también son bastante interesantes para los alumnos de náutica, ya que pueden ver como navegar a vela.

### 9.3. Grandes eventos

Desde los juegos olímpicos del 92, Barcelona se ha proyectado como un gran centro de eventos deportivos y culturales, muchos de ellos marítimos.

Uno de los más importantes es la “Festa del Cel”, que año tras año se realiza en frente del litoral barcelonés; el cual consiste en una exhibición aérea durante todo un fin de semana. Para la realización de este acontecimiento es necesario un dispositivo de seguridad marítima, que lo conforman las diferentes fuerzas de seguridad del Estado, Salvamento Marítimo, Bomberos y Cruz Roja.

Consiste en unas millas de seguridad por las cuales no puede pasar ninguna embarcación y por donde los aviones hacen sus acrobacias. Es un servicio bastante activo, ya que hay una gran influencia de embarcaciones de recreo, que a pesar de toda la información recibida hacen caso omiso. En muchos casos es necesaria la presencia de la Guardia Civil para respetar las indicaciones de la Cruz Roja, ya que ésta solo tiene la función de informar.

Durante la última década ha habido algún incidente durante las exhibiciones de los paracaidistas con motor, que a causa del viento, éstos se ven incapaces de aterrizar en el lugar exacto, por lo que amerizan en la mar. Es una situación peligrosa a causa del gran peso del motor que soporta el paracaidista, por lo que es necesaria una rápida respuesta por parte de las embarcaciones del dispositivo de seguridad. En los últimos años, se ha recibido información técnica de cómo desenganchar rápido el motor y el paracaídas ante tal situación.

Otro gran acontecimiento aéreo es la “Red Bull Race”, actualmente no está prevista que se realice, pero en las dos ediciones realizadas se contabilizó una presencia de más de 1 millón de personas.



El dispositivo de seguridad es parecido a la “Festa del Cel”, aunque con mayor número de embarcaciones y personal sanitario.



**Playa de Nova Icària. (Foto: Cruz Roja de Barcelona)**



**Dispositivo de seguridad al fondo de la imagen. (Foto: Cruz Roja de Barcelona)**

Desde el Mundial de Natación celebrado en Barcelona, se han ido haciendo varias competiciones deportivas en el litoral barcelonés, ya sean de larga distancia o cortas.

Unas de las importantes son las triatlón “Challenge” y la “Garmin”, por su popularidad y su gran afluencia. En estos servicios se requiere muchos recursos sanitarios y una gran participación del voluntariado ya que se necesitan muchos socorristas y embarcaciones.

La presencia de las Motos de Rescate es muy importante ya que permite una rápida extracción de la víctima y no supone un peligro importante a los otros participantes, ya que carecen de hélices. Más abajo veremos el dispositivo de seguridad de la Challenge del 2011.

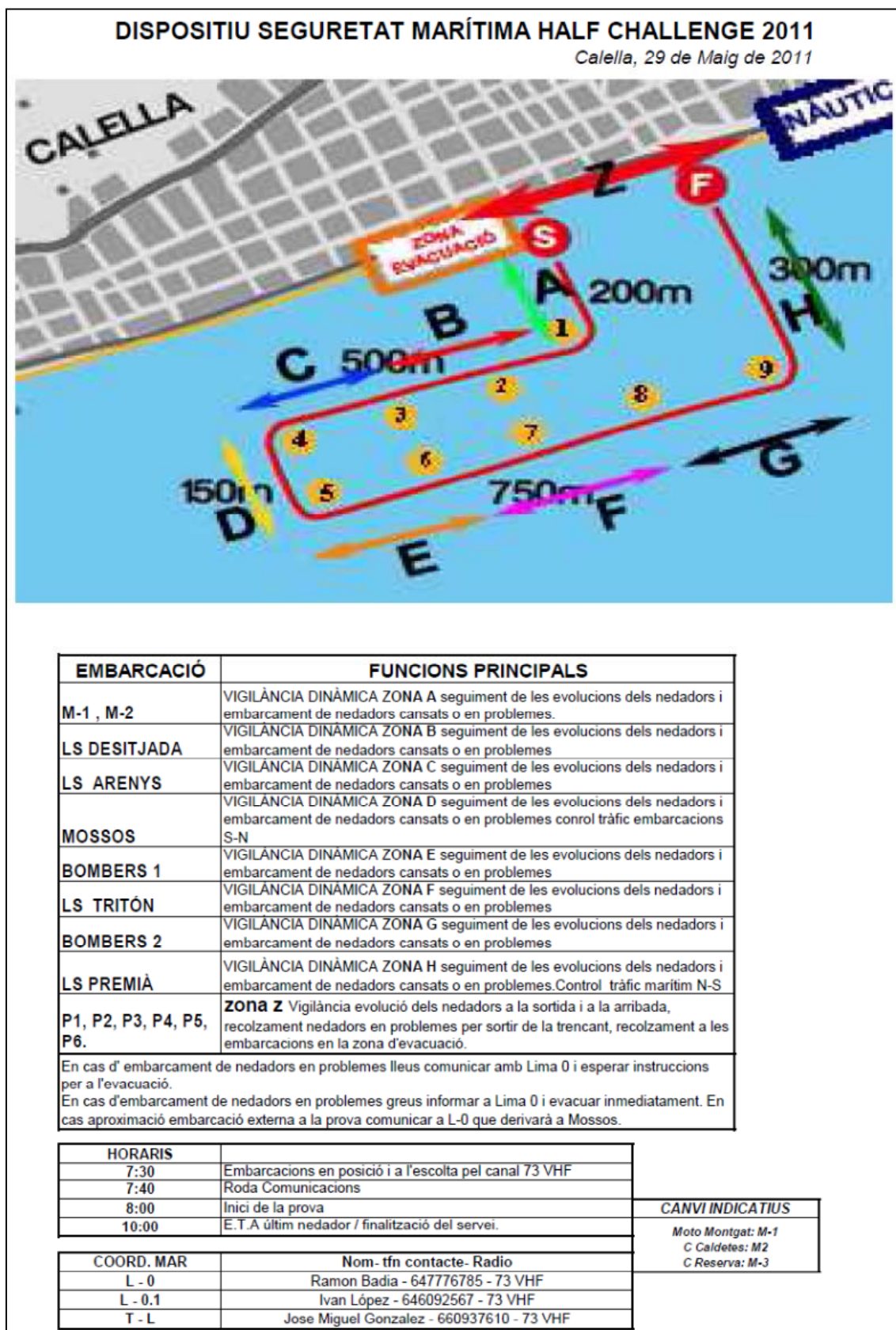
También se trabaja de manera conjunta con otros organismos, como son las Fuerzas de Seguridad del Estado, Bomberos, Generalitat y Salvamento Marítimo.



**Challenge 2011. (Foto: Cruz Roja Arenys de Mar)**



**Salida Challenge 2011. (Foto: Cruz Roja Arenys de Mar)**



Dispositivo de seguridad de la Challenge 2011. (Font: Cruz Roja Provincial Barcelona)



Otros servicios referentes a la natación son la “Travessa del Port” y la “Copa Nadal”, que se realizan dentro del puerto.

Uno de los servicios más vistosos es la “Cabalgata de Reyes” de Barcelona, la cual los reyes magos suben a bordo del pailebot “Santa Eulalia” y se dirigen desde el muelle Dársena Interior hacia el muelle de la Fusta. En este recorrido, las embarcaciones de la Cruz Roja junto con la Fuerzas de Seguridad y remolcadores de Barcelona tienen el objetivo de mantener un espacio de seguridad alrededor del pailebot ante la gran afluencia de embarcaciones. Es una tarea muy difícil ya que muchas embarcaciones quieren ver de más cerca a los reyes magos y desobedecen las indicaciones de la C.R.M. y algún año ha habido algún abordaje entre embarcaciones.



**Cabalgata de reyes de Barcelona 2012, con las embarcaciones del dispositivo. (Foto: Cruz Roja Barcelona)**

También la Cruz Roja es la responsable de la seguridad de los asistentes que están en tierra y cerca del muelle, ya que ante la gran afluencia existe el riesgo que alguien se caiga al mar.



**Gran afluencia de público a la llegada del pailebot en 2012. (Foto: Cruz Roja de Barcelona)**

Cuando el pailebot está a punto de atracar, también una embarcación de la C.R.M. le ayuda a mantener la proa cerca del muelle, ya que el pailebot carece de hélice transversal en proa.

## 10. PRÁCTICAS Y EJERCICIOS CONJUNTOS

Como hemos visto en el capítulo de formación, es muy importante la realización de prácticas y ejercicios conjuntos con SASEMAR para estar en todo momento preparado ante cualquier emergencia.

Las salidas rutinarias con las embarcaciones y los voluntarios deberán realizarse al menos una vez cada quince días y en ellas se simularán las distintas situaciones que puedan presentarse; recogida de un naufrago, abarloadamiento a otra embarcación, recogida de un herido de otro barco, traslado de un herido a un helicóptero, navegación nocturna, etc, son ejemplos de los ejercicios que periódicamente han de realizarse.

Cada Base de Salvamento de C.R.E. determina el calendario anual de prácticas, aunque éste se puede modificar durante el año. Tenemos que distinguir entre dos tipos de prácticas, la que solo interviene personal de Cruz Roja, y la que interviene también personal de SASEMAR, ya sea embarcaciones o helicópteros.

### 10.1. Prácticas con solo personal de Cruz Roja:

En este apartado, como hemos dicho antes, solo participan miembros de Cruz Roja.

La finalidad de dichas prácticas es la de estar en todo momento preparado ante cualquier tipo de emergencia. La realización de diferentes prácticas viene dirigida por el responsable de la Base de Salvamento, ya que no en todas las Bases de Salvamento tienen el mismo tipo de emergencia o de materiales disponible.

En la provincia de Barcelona, y ante la experiencia de la realización de los cursos del País Vasco se decidió promover e incentivar dichas prácticas para la formación de los voluntarios.

Durante la última década se ha visto una gran mejoría en la formación de los tripulantes y cada vez se intenta hacer las prácticas lo más reales posibles y en las condiciones más adversas.

Las distintas prácticas se suelen dividir en:

#### 10.1.1. Prácticas de remolque:

Las prácticas de remolque son necesarias para que ante situaciones reales se aumente la rapidez y seguridad de los tripulantes.

Generalmente se suelen realizar con dos lanchas de C.R.M. aunque en algunas bases se cuenta con la participación de embarcaciones de recreo. En estos ejercicios, la función del patrón es clave, ya que es la persona responsable de la seguridad de los tripulantes, y será, quien determine la función a realizar por cada tripulante. En muchas Bases cuentan con 3 equipos, y cada equipo realizará dicha práctica. Esto fomenta el trabajo en equipo y el conocer los puntos a mejorar de cada tripulante.

En Bases con menos llamadas de emergencia, no suelen haber 3 equipos, sino una lista de personal disponibles que se comprometen a estar disponibles en fechas concretas, por lo que en la realización de dichas prácticas es fundamental que se realicen por el mayor número de personal, para que así puedan conocer las funciones a desarrollar en distintos puestos de trabajo.

Dichos ejercicios intentan recrear diferentes tipos de situaciones, muchas de ellas ya vividas durante la prestación del servicio de salvamento. Antes de la realización se hace una pequeña reunión donde se tratarán los distintos puntos a realizar y las funciones de cada tripulante.

Al finalizar la práctica, se hará otra reunión donde se valorará la realización del ejercicio y los errores que pudieran haber surgido, para así mejorarlos. Si el patrón considera que es necesario repetir el ejercicio, éste se repetirá hasta que se considere que se ha efectuado satisfactoriamente.

#### 10.1.2. Evacuación de víctimas:

Estas prácticas son muy importantes ya que cada año salen nuevos protocolos de actuación ante el traslado de los heridos, por lo que es necesario estar al día para mejorar la actuación ante tales emergencias.

El traslado de la víctima, como hemos visto en otros apartados, es un factor muy importante, ya que el medio donde trabajamos nos es adverso, por lo que es necesaria una buena formación de los tripulantes y una buena coordinación entre ellos.

En estos ejercicios se intenta recrear una situación lo más real posible ya que esto nos ayudará a encontrar los posibles fallos y así mejorarlos.

En la evacuación de víctimas, muchas veces se intenta hacer con abarloamientos en marcha, ya que en servicios de regatas se han dado el caso que ha sido imposible abarloarse estando parados; esta técnica requiere un gran control por parte del patrón y una comunicación clara y precisa por parte de él hacia sus tripulantes.



**Abarloamiento en marcha. (Foto: Cruz Roja Getaria)**



Dicho abarloadamiento también es efectivo en condiciones de mala mar, ya que disminuye las oscilaciones de la embarcación respecto hacia la embarcación asistida.

En estos ejercicios, la evacuación se hace dependiendo del estado de la víctima, ya que si ésta presenta alguna lesión medular o grave, será necesaria la inmovilización y el traslado siguiendo el protocolo de víctima traumática. En este caso es necesaria la coordinación de los tripulantes, ya que es necesario que la víctima se traslade con los menores movimientos posibles.

### 1. Paso:

Aproximación a la embarcación que ha efectuado la llamada de socorro, una vez abarloados, el patrón ordenará a uno de sus tripulantes que salte a la embarcación para comprobar la situación y así decidir cómo actuar.



**Fase inicial de la evacuación, 2 tripulantes empiezan a inmovilizar a la víctima. (Foto: Cruz Roja Barcelona)**

## 2. Paso:

Una vez se decide trasladar el herido, el tripulante si lo ve necesario pedirá ayuda al segundo tripulante, y éste saltará si recibe la aprobación del patrón. Una vez los dos tripulantes estén a bordo, aplicarán el protocolo de traslado de víctimas, si ésta fuese traumática, se ayudarán del tablón espinal.



**Diferentes fases de inmovilización de víctima traumática. (Fotos: Cruz Roja de Barcelona)**

## 3. Paso:

Traslado de la víctima, éste es un paso crítico y será dirigido por el tripulante encargado de la parte superior de la víctima y por el patrón, cuando el patrón considere que se reúnen las condiciones óptimas del traslado dará la orden al tripulante para que éste proceda al traslado a la embarcación de Cruz Roja.



**Traslado de la víctima a la embarcación de la Cruz Roja. (Foto: Cruz Roja de Barcelona)**

4. Paso:

Una vez efectuado el traslado, se pondrá la cabeza de la víctima orientada a proa de la embarcación para un traslado óptimo y se procederá al traslado a tierra.



**Traslado de la víctima a tierra. (Fotos: Cruz Roja Barcelona)**



### 10.1.3. Varadas y salidas desde la rompiente.

Aplicaremos los conocimientos adquiridos en el curso de manejo de embarcaciones tipo B en Getaria, donde se hace especial hincapié en las varadas.

En las salidas desde la rompiente generalmente se harán con motos de rescate, ya que son las que más se utilizan para rescates desde la rompiente. En estos ejercicios se intenta entrenar a los tripulantes y socorristas para la recogida de víctimas, ya que en los servicios de vigilancia de playas son las incidencias que más presentan a lo largo de la temporada.

También es muy importante practicar la salida de la rompiente con mala mar con las embarcaciones tipo B, ya que se requiere un gran manejo del patrón para superar el período de olas, este tipo de ejercicio se efectúa con mayor periodicidad en el Mar Cantábrico y en el Estrecho de Gibraltar.



**Salida desde rompiente con embarcación tipo B. (Foto: Cruz Roja de Getaria).**

#### 10.1.4. Rescate en zonas rocosas.

Últimamente, en la zona de Barcelona, se han construido unos diques que impiden la desaparición de las playas, según la ordenanza municipal, está prohibido el acceso a dichos diques pero aun así muchas personas acceden a éstos. Al ser diques contruidos por bloques de rocas, muchas de éstas aún no están asentadas al fondo marino, provocan la caída de las personas, y muchas de ellas presentan heridas traumáticas, por lo que en los últimos años se han aumentado el número de prácticas en estos diques.

Estos ejercicios se componen de dos partes, la primera el acceso a los diques, y la segunda el traslado del herido a la embarcación. Es muy importante la seguridad de los socorristas ya que son zonas peligrosas y de difícil acceso.

El patrón intentará encontrar la vía de entrada más segura y así aproximar a los socorristas, si no se pudiera acceder con la embarcación, los socorristas saltarían al agua y nadarían hacia la víctima.



**Simulacro de rescate de una víctima traumática. (Fotos: Cruz Roja Donosti)**

Una vez se contactase con la víctima, los socorristas aplicarían el protocolo de traslado de víctima traumática. En estos casos hay diferentes tipos de traslado, ya sea mediante helicóptero, nadando hacia la embarcación, o con la ayuda de cuerdas aseguradas a las rocas hacia la embarcación; para la realización de este último método es necesario la formación de marinero de rescate que se imparte actualmente en el centro de formación de Getaria.



**Traslado de víctima por el agua a la embarcación y traslado de víctima mediante cuerdas.**  
(Foto: Cruz Roja Getaria).



**Traslado de la víctima hacia la rompiente. (Foto: Cruz Roja Getaria)**

#### 10.1.5. Navegación Nocturna y manejo de los aparatos electrónicos.

Como las embarcaciones de la C.R.M. dentro del dispositivo de Salvamento Marítimo deben de estar las 24 horas disponibles durante los 365 días del año, muchas activaciones se producen en la noche y es por eso que se requiere una formación adecuada para la navegación nocturna. Esto se consigue mediante la realización de ejercicios nocturnos o con mala visibilidad.

Los ejercicios intentan ser lo más completos posibles, para aprovechar las horas de prácticas, por lo que se hacen también ejercicios de remolques, búsqueda de naufragos, recogida de víctimas, etc.

Es muy importante que cuando hay patrones nuevos, éstos realicen dichos ejercicios para que se familiaricen con la costa, las zonas poco profundas, luces de enfilación, etc. También es importante el manejo de los aparatos electrónicos, ya que éstos ayudan a la navegación en dichas condiciones.

Como hemos visto anteriormente en el apartado de tipos de embarcaciones de la C.R.M, las embarcaciones de tipo B disponen de Plotter, Sonda y VHF. Generalmente cuando se recibe una llamada de activación por parte de la Torre de Salvamento, ésta informa de la posición del suceso, ya sea mediante demora y distancia o a través de coordenadas, por lo que se requiere un rápido manejo del Plotter.

Dicho ejercicio lo que trata es de localizar rápidamente a la embarcación accidentada (otra lancha de C.R.M) a través de los datos ofrecidos por esta última. También dentro de este ejercicio se practica las comunicaciones a través de VHF, y se intenta recrear una situación real, ya que algunas veces los tripulantes de las embarcaciones accidentadas no están familiarizados con las comunicaciones radiofónicas y no ofrecen toda la información necesaria para localizarlos o el tipo de emergencia producida.

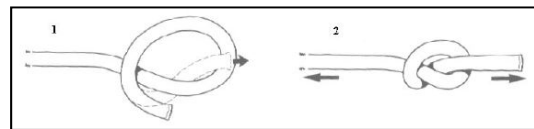
#### 10.1.6. Nudos.

Anteriormente los tripulantes no poseían la Formación Básica, y muchos socorristas carecían de los conocimientos necesarios para el manejo de cabos y sus nudos, por lo que se decidió hacer especial hincapié en este apartado dado que en los remolques se utilizan constantemente.

Dichos ejercicios se hacen junto a los ejercicios de remolque, así los tripulantes conocen cada nudo y su función. Es muy importante la realización rápida de determinados nudos, ya que son vitales para superar condiciones de emergencia.

Los nudos más habituales son:

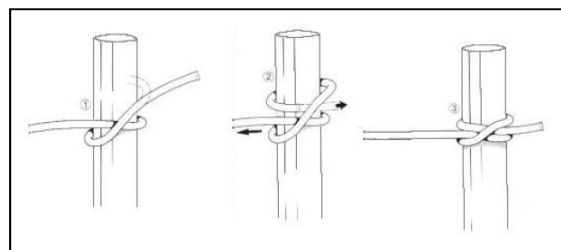
→ *Cote*



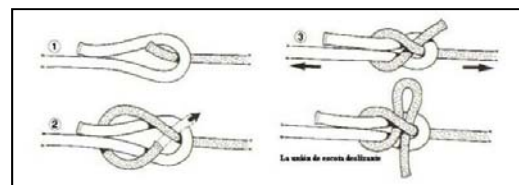
→ *As de guía*



→ *Ballestrinque*



→ *Vuelta de escota*



#### 10.1.7. Mantenimiento

Este apartado es bastante importante, ya que aunque realmente no se considere una práctica, es importante establecer un plan de mantenimiento anual para cada embarcación.

Algunos de los voluntarios poseen conocimientos de mecánica, ya que son trabajadores del sector, y son los encargados de dirigir a los demás integrantes para la realización del plan de mantenimiento.

Generalmente las embarcaciones se encuentran en dique seco, menos la embarcación destinada al Plan de Salvamento, por lo que se intenta hacer un buen mantenimiento del casco, ya que éste suele estar bastante castigado por el roce de la arena y rocas. Normalmente se suele lijar y repintar el casco una vez al año, por primavera.

Al finalizar los servicios o las prácticas, se deben desalar los motores y baldear toda la embarcación y así evitar males mayores; se hace un mantenimiento preventivo y no correctivo.

Algunas embarcaciones están dotadas con motores de 2 tiempos, por lo que es necesaria una correcta mezcla de aceite y gasolina; aunque la tendencia es la de tener todas las embarcaciones con motores de 4 tiempos, que requieren un mantenimiento menor.



## 10.2. Prácticas conjuntas con SASEMAR.

En una operación de salvamento pueden intervenir distintos medios e incluso de distinta clase (aeronaves y helicópteros) por lo que se hace necesario una perfecta coordinación entre todos.

Es por estos motivos por lo que el entrenamiento periódico y los ejercicios conjuntos son imprescindibles para realizar con éxito cualquier operación de búsqueda o salvamento en la mar.

### 10.2.1. Simulacros de evacuación de heridos con helicóptero

Uno de los ejercicios más complejos es la evacuación de un herido mediante helicóptero. En este ejercicio participan embarcaciones de C.R.M, lanchas y/o remolcadores de SASEMAR y 1 helicóptero.

Generalmente estos ejercicios se realizan con una frecuencia mensual, pero en diferentes Bases de Salvamento de la provincia de Barcelona, a causa del elevado coste del ejercicio.

El ejercicio suele constar de varias partes, y diferenciadas por la participación de cada componente.

#### → 1ª Parte:

En esta parte, se suele hacer un ejercicio conjunto entre la embarcación de la C.R.M. con la lancha de SASEMAR, suelen ser abarloamientos a alta velocidad y traslado de heridos desde una embarcación a otra.



**Abarloamiento. (Foto: Cruz Roja Getaria)**



**Abarloamiento a alta velocidad. (Foto: Cruz Roja Arenys de Mar)**

→ 2ª Parte:

Una vez realiza la primera parte, la lancha de SASEMAR o el remolcador contacta con el helicóptero de salvamento para efectuar el siguiente ejercicio, en el cual se trata de que el rescatador del helicóptero descienda hasta la cubierta de la embarcación, este descenso se efectúa en marcha, por lo que es muy importante que la velocidad del helicóptero se adecue a la de la embarcación.





**Distintos momentos del descenso del rescatador. (Foto: Cruz Roja Barcelona)**

→ 3ª Parte:

En la siguiente parte, al finalizar el descenso del rescatador, se hace una evacuación de un herido mediante camilla, generalmente el herido suele ser un voluntario de Cruz Roja. Este apartado es muy importante para los alumnos de Náutica, ya que en los rescates de buques mercantes se suele utilizar este tipo de evacuación y es recomendable estar familiarizado con el protocolo, porque muchas veces un conocimiento de este sistema proporciona una evacuación rápida, segura y sin incidencias.



**Simulacro de una evacuación de un herido con camilla. (Foto: Cruz Roja Barcelona)**

→ 4º Parte:

La última parte se compone de un rescate de un naufrago en el agua. Esta parte es importante ya que amplía los conocimientos de supervivencia en la mar. Para la tripulación del helicóptero este ejercicio es muy importante, ya que es lo más parecido a un caso real.

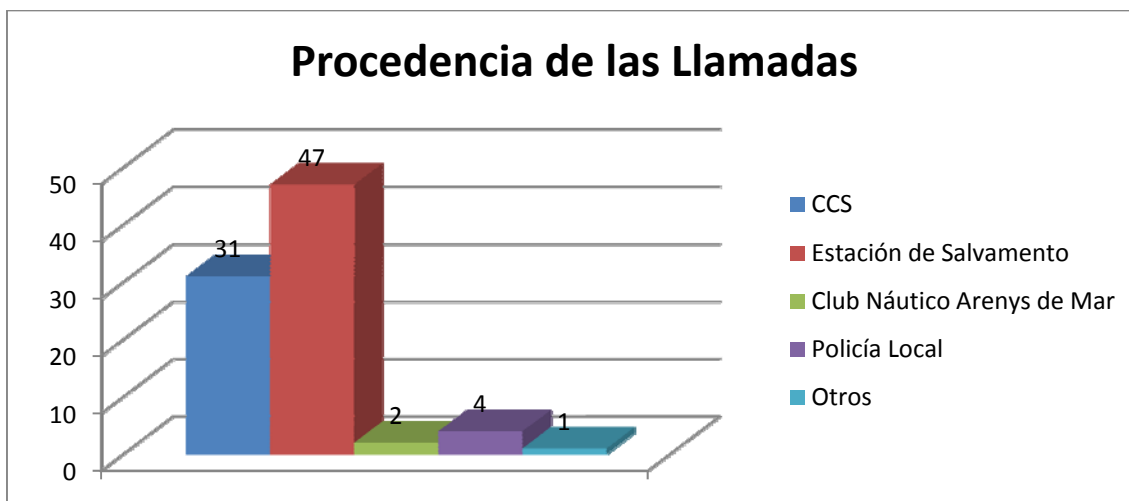
Los naufragos son voluntarios de Cruz Roja, los cuales recrean diferentes situaciones, ya sea víctimas inconscientes o víctimas activas, personas alteradas, para que así el rescatador se encuentre con una situación lo más real posible. Durante la realización de este ejercicio, el voluntario también adquiere conocimientos del procedimiento de enganche para ser izado al helicóptero.

Esto es importante ya que en muchas llamadas de emergencia, sobre todo en la costa cantábrica, las evacuaciones en los acantilados se efectúan a través de los helicópteros. Muchas veces, el socorrista de la Cruz Roja ya se encuentra con la víctima y ayuda al rescatador del helicóptero en la evacuación de la víctima. A modo anecdótico esta situación la viví cuando realizaba el curso de manejo de embarcaciones tipo B en Getaria.

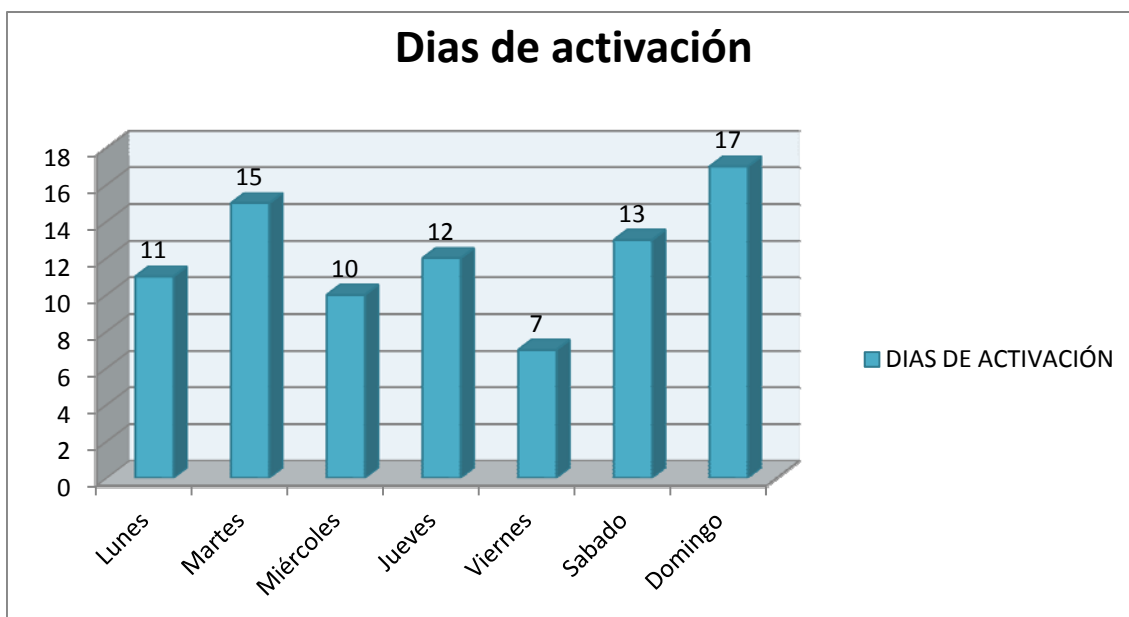
## 11. ESTADÍSTICAS

En este apartado, se ha intentado recoger las estadísticas de una embarcación de la Cruz Roja de la provincia de Barcelona, concretamente de Arenys de Mar. Al ser una embarcación de propiedad de SASEMAR adscrita al Plan de Acción y dirigida por Cruz Roja, ésta mensualmente pasa toda la información de las activaciones, salidas a la mar, millas navegadas, consumo, etc., al C.C.S.

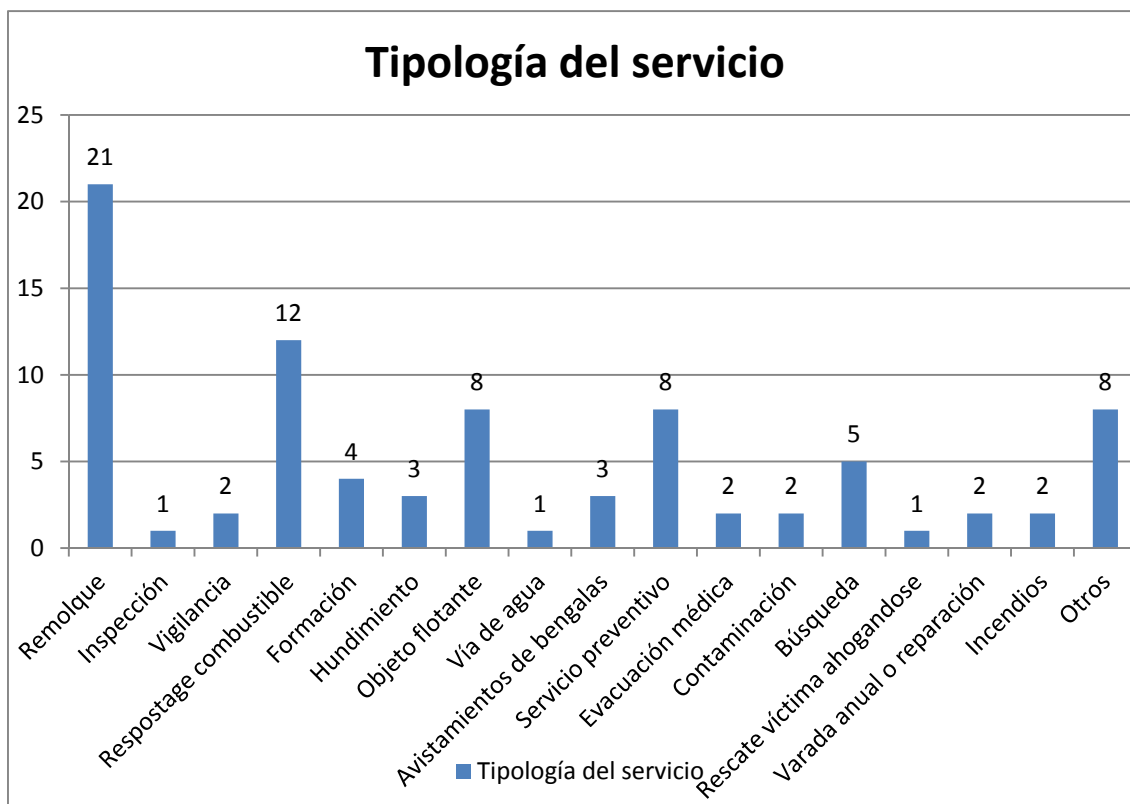
La embarcación es la LS- Tritón, y los datos son los del año 2011.



Fuente: Cruz Roja Arenys de Mar



Fuente: Cruz Roja Arenys de Mar



Fuente: Cruz Roja Arenys de Mar

<b>Personas asistidas/Rescatadas</b>	<b>89</b>
<b>Millas Navegadas</b>	<b>770</b>
<b>Horas Empleadas de servicio</b>	<b>145:52</b>
<b>Total Horas Voluntarias</b>	<b>562:43</b>
<b>Total Horas Inoperativas</b>	<b>140:47</b>
<b>Total Horas Operativas</b>	<b>8619:13</b>
<b>Combustible Tomado</b>	<b>1585</b>
<b>Total de Salidas</b>	<b>85</b>

Fuente: Cruz Roja Arenys de Mar

Analizando estos datos vemos la gran importancia de la función de la embarcación en el dispositivo de Salvamento Marítimo. Ha habido un total de 89 personas asistidas de las 85 salidas efectuadas, las cuales el 25% han finalizado en remolque de la embarcación o artefacto. Podemos ver la utilidad de los ejercicios de remolque efectuado a lo largo del año.

El día más propenso para que se efectue una activación es el domingo, con un 20%, seguido del sábado con un 15%, estos datos se originan a causa de que en la zona de Arenys de Mar hay muchos clubs náuticos y los fines de semana hay mucha afluencia de embarcaciones de recreo.

La disponibilidad de la embarcación ha sido de 8619 horas de las 8760 horas totales, sólo 6 días ha estado la embarcación inoperativa a causa de averías mecánicas o mantenimiento. También aquí podemos ver la importancia de un buen mantenimiento preventivo. Durante estos días que la embarcación ha estado inoperativa, las embarcaciones de la C.R.M. de las proximidades han ampliado su área de cobertura.

Las horas empleadas durante las activaciones han sido un total de 146 h aprox. con un total de 770 millas navegadas, por lo que la mayor parte han sido salidas de no más de 10 millas de la costa.

Hemos de recordar que el último Plan de Acción Conjunta del 2010, eran 42 Bases de Salvamento de Cruz Roja, por lo que vemos la importancia que tiene la C.R.M. dentro del servicio de Salvamento Marítimo.

## **12. NUEVOS PROYECTOS DE FUTURO**

En los últimos años, España se ha visto afectada por la Crisis económica mundial, y muchos de los proyectos previstos por la Cruz Roja se han parado o eliminado, por lo que a día de hoy no hay muchos proyectos en marcha.

Cuando hablamos de proyectos de la Cruz Roja nos referimos a la zona de Cataluña, ya que cada comunidad funciona de forma independiente y es muy difícil de tener acceso a dicha información.

Uno de los proyectos más interesantes de los dos últimos años ha sido el incremento de embarcaciones de la Cruz Roja dedicadas al salvamento. En este caso se ha pasado de 5 unidades en el 2009 a 10 en el 2011, por lo que se ha doblado el número de unidades. Dando una mayor cobertura en todo el litoral catalán y ofreciendo a los CCS una rápida respuesta en las activaciones de emergencia.

Todo este incremento de embarcaciones no hubiera sido posible sin la participación activa de los voluntarios, y de las locales de Cruz Roja, las cuales fomentan a las personas a hacerse voluntario. Un claro ejemplo es el la localidad de la Ametlla de Mar, la cual dispone de la Escuela de Capacitación Nautico Pesquera de Cataluña, dónde se forman profesionales del sector, ya sean Patrones de Altura, Mecánicos Mayores Navales o Buzos Profesionales. La local de Cruz Roja cada año hace una charla a todos los alumnos de esta escuela para que participen en el dispositivo de salvamento, ofreciendo así unos conocimientos prácticos que también son aprovechables durante los cursos lectivos de la escuela.

Otro proyecto que ya está en marcha son los Convenios de Colaboración de la Cruz Roja con los Puertos Deportivos de la Generalitat. Estos convenios se negocian de manera individual con cada puerto deportivo, y donde la Cruz Roja se compromete a prestar el servicio de remolque a las embarcaciones que tengan como base dicho puerto, también la atención sanitaria y la cobertura de los eventos sociales realizados por el puerto.

También hay un convenio con ANAVRE (Asociación de Navegantes de Recreo). En virtud de este acuerdo, se apuesta por mantener una línea de colaboración entre ambas entidades con el fin de potenciar la eficacia de los medios de cada organización en aras de lograr un incremento de la Seguridad Marítima relacionada con el sector náutico de recreo y obtener una mejor respuesta ante situaciones de emergencia en la mar.

Acciones como informar a las tripulaciones de las embarcaciones de recreo sobre los métodos de actuación ante una emergencia, ejercitar las radiocomunicaciones y la coordinación, el fomento del uso de equipos y dispositivos de seguridad y salvamento, además de concienciar de la necesidad de conservar y utilizar correctamente estos medios representan algunos de los objetivos identificados en este convenio.

También está proyectado el equipamiento del AIS (Sistema Automático de Identificación) en todas las embarcaciones de tipo B, este proyecto se va hacer progresivamente a causa de su elevado coste. Este sistema es de gran utilidad para los CCS ya que pueden saber en todo momento la posición de nuestras embarcaciones.

En Barcelona se ha adquirido una embarcación de tipo B dedicada a la cobertura de los servicios y al remolque marítimo. Tiene una eslora de 6,5 m, dos motores de 70 Cv cada uno y casco reforzado. Esta embarcación sustituye a otra que entró en servicio en 1992.



**Nueva embarcación “M-530”. (Foto: Cruz Roja Barcelona)**

En Barcelona estaba proyectado una nueva Base de Salvamento en el Puerto Olímpico de Barcelona, era un proyecto muy parecido a la Base de Donosti, dónde integra la formación del voluntariado, la habitabilidad para hacer guardias de 24 horas, la zona de varada de las embarcaciones para su mantenimiento y los atraques de éstas. Este proyecto a causa de la Crisis está parado.

Actualmente la Base se ha dividido en dos partes, Una dónde está la embarcación de Salvamento y todo su material necesario, situada en el Puerto Olímpico; y otra dónde se encuentran las embarcaciones en dique seco, todo el material para su mantenimiento y una grúa, situada en el Puente Europa del Puerto de Barcelona.

También durante la temporada de 2011 hubo intercambios internacionales con voluntarios de México, los cuales mostraron su disponibilidad en intercambiar conocimientos técnicos en cuanto a salvamento marítimo, ya que allí reciben formación por parte de la Guardia Costera.



### **13. CONCLUSIONES**

La idea de este trabajo me surgió porque durante los más de siete años que llevo como voluntario de la Cruz Roja, además de mis títulos como Patrón de Altura y Mecánico Mayor Naval y con cinco años de experiencia como marinero y patrón de los Remolcadores del Puerto de Barcelona, he visto que hay un desconocimiento de la función de la Cruz Roja dentro del sector marítimo, y que a veces en los estudios superiores se desconoce.

Como hemos visto durante todo el trabajo y especialmente en los modelos Inglés y Francés de salvamento, el voluntariado es una parte importante que sin su dedicación, estos planes de salvamento serían imposibles de realizar. Como sabemos, el salvamento se originó gracias a la acción voluntaria de algunos marinos y desde entonces se ha ido manteniendo, ofreciendo cada vez una mejor respuesta y atención a las víctimas.

En el trabajo podemos ver que la Cruz Roja guarda un gran parecido al modelo Inglés y Francés, ya que el denominador común es el voluntario y sus instituciones son independientes de los estados. En los modelos ingleses y franceses vemos que hay una diferencia notable en cuanto a embarcaciones respecto a la C.R.M. ya que cuentan con la presencia de 40000 voluntarios en cada caso y mucho de estos son profesionales de la mar, que dedican una parte de su tiempo libre al salvamento marítimo. En estos países se conoce la importancia de estas instituciones y en muchos casos alumnos de sus universidades náuticas ya son informados sobre tales instituciones y su importancia.

Creo que en los estudios superiores no se hace especial hincapié en el tema de salvamento marítimo, el hecho de hacer de manera independiente los certificados de supervivencia en la Mar no implica un conocimiento adecuado para el salvamento marítimo. Y en este sentido creo que la Cruz Roja ofrece unos conocimientos teóricos y prácticos útiles que se complementan con los estudios superiores.

Como bien dije en el resumen, la mayoría de la formación que ofrece la Cruz Roja la he realizado y también todos los certificados de especialidad necesarios para embarcar; en algunos certificados de especialidad veo que no tratan de temas importantes que sí lo hace la Cruz Roja.

Un ejemplo es el certificado de embarcaciones rápidas exigido por la Dirección General de la Marina Mercante, dicho certificado otorga la capacidad de manejar la embarcación de rescate de los buques mercantes que posean dichas embarcaciones. En dicho curso no se trata de manera efectiva la recogida de náufragos ni el manejo adecuado de las embarcaciones para no herir a los náufragos, tampoco se le hace especial hincapié en el traslado de la víctima. Y creo que la Cruz Roja puede ofrecer conocimientos necesarios para la realización de este curso, ya que forman parte del dispositivo de salvamento marítimo y en muchos casos tienen suficiente experiencia práctica para poder formar a los alumnos.

En los rescates aéreos, muchas veces un conocimiento adecuado del protocolo de evacuación facilita la labor del rescatador, y en embarcaciones de pasaje puede ser de mucha utilidad para la evacuación del pasaje por vía aérea. En los ejercicios conjuntos que realizan Cruz Roja y SASEMAR hemos visto que se hacen evacuaciones de heridos, mediante helicópteros; y un conocimiento de la evacuación de buque a helicóptero ofrece una seguridad al rescatador en condiciones adversas.

Durante el salvamento del buque “Superfast Galicia”, en el cual participé embarcado en un remolcador, pude poner mis conocimientos en práctica en el tema de navegación con mala mar y poca visibilidad, ya que se registraron olas de más de 5 metros y vientos superiores a 80km/h. Hemos visto que estas navegaciones se practican en los ejercicios que realiza la Cruz Roja, especialmente en el curso de Manejo de embarcaciones de tipo B realizado en Getaria. En los estudios superiores estos conocimientos sólo son teóricos, y para la gente que trabajamos en la Mar sabemos de la importancia de los conocimientos prácticos, el saber entrar en un puerto con mala mar calculando el período del oleaje, etc.

A mi modo de ver, el salvamento marítimo en la costa española es bastante competente y dispone de numerosos medios para una máxima cobertura, y con la participación de la Cruz Roja se cubren unas necesidades muy importantes, ya que en las zonas costaneras es donde se generan el mayor número de llamadas de emergencia.

Aún así, y viendo los medios que disponen en Inglaterra y Francia, veo necesario el incremento de tripulaciones exigidas por cada embarcación, ya que en las lanchas rápidas de SASEMAR sólo exigen que haya 3 tripulantes: el patrón, mecánico y marinero, y en los últimos años se han intentado reducir la tripulación a dos. Comparando con las embarcaciones de igual tamaño de las RNLI o las SNSM, las cuales llevan 6 tripulantes y 8 respectivamente vemos una clara diferencia. Recordemos que en muchas activaciones de emergencia las condiciones de la mar son adversas y una tripulación mínima pone en riesgo a la misma embarcación de salvamento. Son países con una clara tradición marinera y creo serían unos buenos referentes para la confección de las tripulaciones y el diseño de embarcaciones, tal como hemos visto que pasó en los orígenes del salvamento marítimo en España.

Actualmente la difícil situación económica que vive España, hace muy difícil mantener toda la infraestructura pero la participación de los voluntarios hace que se mantenga este importante dispositivo de salvamento, por eso la importancia de que cada año se incremente la participación de los alumnos en estos proyectos. Siempre teniendo en cuenta que para que la acción voluntaria funcione tiene que haber detrás un trabajo técnico organizativo basado en la formación y motivación continua.

## 14. BIBLIOGRAFIA

### Libros

- *El Salvamento Marítimo en España, 15 años de historia.* Juan Carlos Arbex Sánchez. Sociedad Estatal de Salvamento y Seguridad Marítima.
- *Guarding the Ocean.* Juan Carlos Arbex Sánchez. Sociedad Estatal de Salvamento y Seguridad Marítima.
- *Informe anual 2008.* Sociedad Estatal de Salvamento y Seguridad Marítima.
- *Programa de Coordinación y colaboración entre Sasemar i Cruz Roja Española en el ámbito de la recerca de personas y la lucha contra la contaminación marina.* Creu Roja.
- *Plan de intervención en socorros y emergencias.* Salvamento Marítimo, borrador Septiembre 2001.

### Revistas

- *Marina Civil* nº 96.

### Webs

- [www.essmagetaria.org](http://www.essmagetaria.org)
- [www.rnli.org.uk](http://www.rnli.org.uk)
- [www.sasemar.es](http://www.sasemar.es)
- [www.salvamentomaritimoss.es](http://www.salvamentomaritimoss.es)
- [www.cruzroja.es](http://www.cruzroja.es)
- <http://arriluze.tripod.com/principal.htm>
- <http://crm.v.blogspot.com.es/>